ASUS®

P5GPL-X SE

用 户 手 册

Motherboard

C2368
1.00 版
2006 年 2 月发行

本产品的名称与版本都会印在主板／显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等...数字愈大表示版本愈新，而愈左边位数的数字更动表示更动幅度也愈大。主板／显卡、BIOS 或驱动程序改变，用户手册都会随之升级。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕公司联络。

目 录 内 容

第一章：产 品 介 绍

目 录 内 容

第二章: BIOS 程 序 设 置

目 录 内 容

第三章：软 件 支 持

附录

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源适配器暂时从电源插座中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源适配器。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源适配器。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源适配器已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩充卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源适配器都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 P5GPL-X SE 主板时，所需用到的相关信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- **第一章：产品介绍**

  您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 P5GPL-X SE 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P5GPL-X SE 的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在 P5GPL-X SE 的新产品技术。

- **第二章：BIOS 程序设置**

  本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的组合设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与相关参数设置。

- **第三章：软件支持**

  您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

哪里可以找到更多的产品信息

您可以经由下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. **华硕网站**

   您可以到 http://www.asus.com.cn 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. **其他文件**

   在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能会夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。



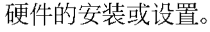
警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。





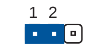
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

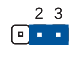
主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为"Jumper Mode"，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为"JumperFree Mode"，以右图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。



Jumper Mode



Jumper Free
(Default)

P5GPL-X SE 规格简介

中央处理器	支持 LGA775 规格插槽的 Intel® Pentium 4/Celeron 处理器，支持 Intel 单核心 65nm Intel Pentium 4/ Celeron 处理器 （请访问 http://support.asus.com 来参考支持 CPU 列表） （由于芯片组的限制，本主板不支持 Intel 双核心处理器） 支持 Intel EIST 的 Intel® Pentium 4 处理器 支持 Intel® EM64T（延伸内存 64 技术） 支持 Intel® Hyper-Threading 超线程技术
芯片组	北桥芯片：Intel® 915PL 南桥芯片：Intel® ICH6
系统总线	800/533 MHz
内存	支持双通道内存结构 二组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。支持使用最高 2GB 之 unbuffered non-ECC 400/333 MHz DDR DIMMs 支持华硕 Hyper Path 2
扩展槽	一组 PCI Express x16 插槽 一组 PCI Express x1 插槽 三组 PCI 扩展卡扩充插槽
储存媒体连接槽	一组 Ultra DMA 100/66/33 插槽 四组 Serial ATA 插槽
音频功能	ADI AD1986A SoundMAX 六声道输出音频编码芯片 支持音源感应与等化技术 支持 S/PDIF 数码音频输出接口
网络功能	Marvell 88E8001 Gigabit 网络控制芯片
USB 接口	最高可支持八组 USB 2.0 连接端口
特殊功能	华硕 CPU 参数自动恢复（C.P.R） 华硕 CPU Lock Free 超频功能 华硕 EZ Flash BIOS 程序 华硕 CrashFree BIOS 2 程序 华硕 MyLogo™ 个性化应用程序
BIOS 功能	4Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI2.0、SM BIOS 2.3、WFM2.0、ACPI 2.0a
后侧面板设备连接端口	一组 并口 一组 RJ-45 网络连接端口 四组 USB 2.0 连接端口

P5GPL-X SE 规格简介

后侧面板设备连接端口	一组 串口（COM） 一组 同轴 S/PDIF 数码信号输出连接端口 一组 PS/2 键盘连接端口 一组 PS/2 鼠标连接端口 六声道音频连接端口
超频功能	华硕 CPU Lock Free 超频技术 华硕 AI 智能超频功能（AI Overclocking） 处理器与内存可调整式电压 无段超频频率调整（SFS）（可用每 1MHz 频率值微调，范围为 100MHz 到 400MHz） 在固定 PCI/PCI-E 频率的状态下，采用可调式 FSB/DDR 频率 华硕 C.P.R （CPU 参数恢复）
内接插座	一组 IDE 插座 四组 SATA 插座 一组 软驱插座 一组 CPU 风扇电源插座 一组 机箱风扇电源插座 一组 24-pin ATX 系统电源插座 一组 4-pin ATX 12V 电源插座 二组 USB 2.0 插座可提供四组额外的 USB 2.0 连接端口 一组 光驱音源线插座 一组 前面板音源插座 一组 S/PDIF 数码音频输出插座 一组 游戏摇杆/MIDI 连接端口 系统面板插座
硬件监控功能	Super I/O 集成监控处理器/机箱 风扇与 处理器/主板 温度
电源需求	ATX 电源（具备 24-pin 与 4-pin 12V 电源接口），兼容于 ATX 12V 2.0 版
机箱型式	ATX 型式：12 x 7.2 英寸
管理功能	DMI2.0、WfM2.0、PXE、网络唤醒功能（WOL）、调制解调器唤醒功能（WOR）、机箱开启警示功能
驱动程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家（ASUS PC Probe） 华硕在线升级应用程序 防毒软件（OEM 版本）

★表列规格若有变动，恕不另行通知

第一章

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

产 品 介 绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列

再次感谢您购买此款华硕 P5GPL-X SE 主板！

华硕 P5GPL-X SE 主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严苛要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得 P5GPL-X SE 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到华硕 P5GPL-X SE 主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

主板	华硕 P5GPL-X SE 主板
排线	1 条 Serial ATA 排线 1 条 Serial ATA 电源适配器 1 条 Ultra DMA 排线 1 条 软驱排线
配件	I/O 挡板
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与应用程序光盘
相关文件	本用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽速与您的经销商联络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

支持 Intel 65nm 单核心处理器



本主板支持 Intel 单核心 65nm、Intel Pentium 4 与 Intel Celeron 处理器。华硕主板是提升新一代处理器运行性能的最佳解决方案。

新世代中央处理器技术



本主板配置一组 LGA 775 处理器插槽，此一插槽是专为具有 775 脚位的英特尔 Pentium® 4 或 Intel Celeron 处理器所设计。英特尔 LGA 775 Pentium® 4处理器支持 800/533 MHz 的前端总线（FSB）与英特尔的超线程技术（Intel® Hyper-Threading Technology）。请参考 1-9 页的说明。

采用 Intel 915PL 芯片组

本主板所搭载的 Intel® 915PL 芯片组，支持具备 533/800 MHz 前端总线（FSB）与 775 脚位的处理器，也支持传输性能最高可达 400 MHz 的双通道 DDR 内存、供显卡使用的 PCI-Express x16 插槽。此外，Intel® 915PL MCH 平台也兼容于 Direct Media 接口（DMI）与第六代的 I/O 集线控制器（ICH6）。

Intel EM64T 技术

本主板支持具备 Intel® EM64T（延伸内存 64 技术）的 Intel® Pentium 4 处理器。Intel® 的 EM64T 功能，可以让您的电脑在 64 位操作系统环境中运行，并且能够存取更大且更快速的内存以增加电脑的处理性能。此外这项技术也支持 32 位的操作系统。请参考附录的说明。

增强型 Intel SpeedStep 技术 (EIST)

增强型 Intel SpeedStep（EIST）节电技术，能相当有智能地来管理处理器资源，根据必需的处理器负载程度与系统速度/ 电源，来自动调整处理器的电压与核心频率。请参考附录的说明。

支持 S/PDIF 数码音频输出功能

本主板支持数码音频输出功能，在主板的后侧面板连接端口中同时提供同轴 S/PDIF 输出接口，经由数码信号输出到外部的高出力扬声器系统，将可让您的电脑摇身一便成为高性能的数码音频录放设备娱乐系统。请参考 1-33 页的说明。

支持双通道（Dual Channel）DDR 内存



采用最新一代内存标准的 DDR400/333 规格的 DDR SDRAM（Double Data Rate SDRAM）双倍数据传输率动态存取内存，具有较以往 SDRAM 内存更高的传输性能，最高可扩充至 2GB 的容量。400MHz 时钟的 DDR SDRAM 能提供最新的 3D 绘图显卡、多媒体影音及网络应用程序对于数据带宽的需求。请参考 1-16 页的说明。

支持 PCI Express™ 接口

PCI Express™ 为目前最新的内接 I/O 技术，并被视为 PCI 总线的革新性升级。PCI Express 接口的特色在于可提供两部内接设备点对点内部串行连接，至于数据则是以封包的方式进行传递，由于这种数据传输方式，传输速率将可得到大幅度的提升。除了更高的数据传输性能，此高速串行接口也可与既有的 PCI 接口规格的软件兼容。请参考 1-22 页的说明。

集成 Serail ATA 技术

主板上支持兼容于 Serial ATA（简称为 SATA）规格的接口，一个可以取代 Parallel ATA 的革命性储存接口。Serial ATA 规格可以允许连接更薄、更具弹性、针脚更少的排线，降低对电压的需求、提高数据传输率至每秒 150MB。

提供 Gigabit 网络解决方案

本主板内置有 Gigabit LAN 网络控制器，可提供符合您网络使用需求的完整解决方案。Gigabit LAN 网络控制对于您在互联网（Internet）、局域网（LAN）与文件分享的需求，都可提供更快速的数据输出带宽。请参考 1-26 页的说明。

支持六声道音频

本主板内置 ADI AD1986A 音频编解码芯片，您不须再额外购买声卡就可以享受高质量的六声道环绕音频，还可自动检测您所安装的音频外围设备，让您在安装如喇叭等设备时更容易。此外还支持 S/PDIF 数码音频输出功能。请参考 1-26 页的说明。

支持 USB 2.0 规格

本主板支持最新的串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12 Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480 Mbps，最高可支持八个 USB 2.0 设备连接端口。此外，USB 2.0 规格同时也可以向下兼容于 USB 1.1 规格。请参考 1-24、1-27、1-30 与 2-21 页的说明。

温度、风扇和电压监控功能

本主板的 CPU 温度监测是由 ASIC 芯片所控制（主板内置的华邦输出／入控制芯片），以避免系统过热与损坏。而系统风扇转速（RPM，Rotation pre minute）监测，除了可及时显示风扇转速外，在风扇停止运行时以会及时进行回报。至于电压的监测，则是为了确保各项零组件运行电压维持在正常的标准。

1.3.2 华硕独家研发功能

支持 CPU Lock Free 功能



本主板支持 CPU Lock Free 功能，可让您将处理器的倍频设置在 14x。通过设置倍频的动作，前端总线（FSB）的超频能力可以大幅增加，并同时增加了内存总线的带宽，让系统的总体性能大为增加。您可以不须再想尽办法将处理器的性能推至极限，就能在同样的处理器速度下享受更高速的系统性能。请参考 2-22 页的说明。

华硕 Hyper Path 2 技术

华硕 Hyper Path 2 技术由于缩短 CPU 与系统内存间的延迟时间，来最佳化 Intel 芯片组的性能潜力。请参考 2-24 页的说明

CrashFree BIOS 2 程序



华硕自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，可以让您轻松的恢复 BIOS 程序中的数据。当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损，您可以轻松的从备份软盘中，将原始的 BIOS 数据恢复至系统中。这项保护设备可以降低您因 BIOS 程序毁损而购买 ROM 芯片置换的需要。请参考 2-6 页的说明。

华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术



通过华硕研发团队精心结构的硬件保护监控芯片，系统会根据目前系统的温度状况，输出给处理器风扇不同电压以控制风扇转速。温度低时，风扇转速自动降低；温度高时，风扇转速自动提高，以有效降低风扇噪音、节省电量使用、延长风扇使用寿命。请参考 2-30 页的说明。

华硕 MyLogo™ 个性化应用软件

本主板内附的 MyLogo™ 软件让您从此远离一成不变的开机换面。您可以使用它来轻松更换电脑开机的画面，除了可以随心所欲地更换由华硕所提供的好几组图案，当然也可依照您独特的品味来创造属于您个人才有的开机画面。请参考 2-33 页的说明。

华硕 AI NET2 网络功能



华硕 AI Net2 为内置于 BIOS 的诊断工具，可检测并报告以太网线的连线状态。由于使用本应用程序，您将可轻易地监控系统中以太网线与网络连接端口（RJ45）的连线状态。在开机过程中，AI Net2 功能会以每 1 公尺为单位，最高 100 公尺为有效范围，立即诊断网络缆线的连线状况。

1.4 主板安装前

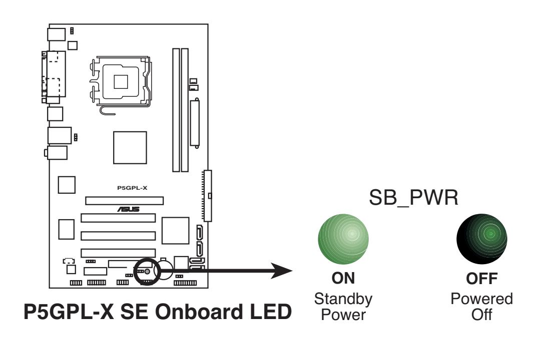
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



1. 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源适配器。
2. 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
3. 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
4. 在您去除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
5. 在您安装或去除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源适配器，等到安装/去除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

电力指示灯

当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮著时，表示目前系统是处于正常运行、节电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在安装或去除任何的硬件设备之前，都必须先去除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



P5GPL-X SE Onboard LED

1.5 主板概述

在您开始安装之前，请确定您所购买的电脑主机机箱是否可以容纳本主板，并且机箱内的主板固定孔位是否能与本主板的螺丝孔位吻合。



为方便在电脑主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源移开！此外，取出主板之前除了记得将电源的电源适配器去除之外，也要确定主板上的警示灯号已熄灭方可取出。

1.5.1 主板的摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板 PS/2 鼠标接口、PS/2 键盘接口、COM 插座以及音频插头等的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

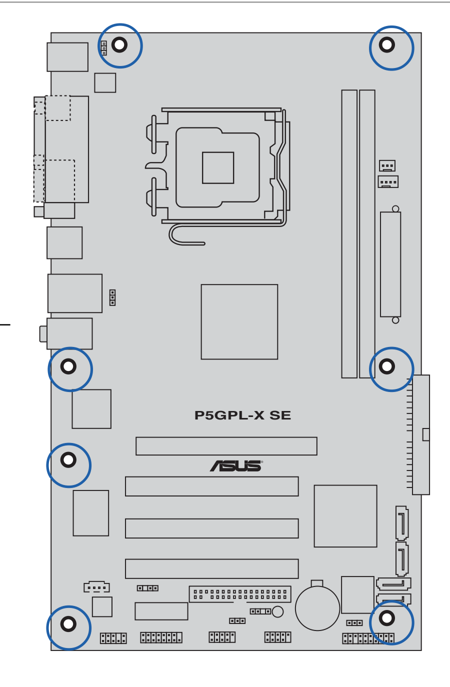
1.5.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的「七」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。

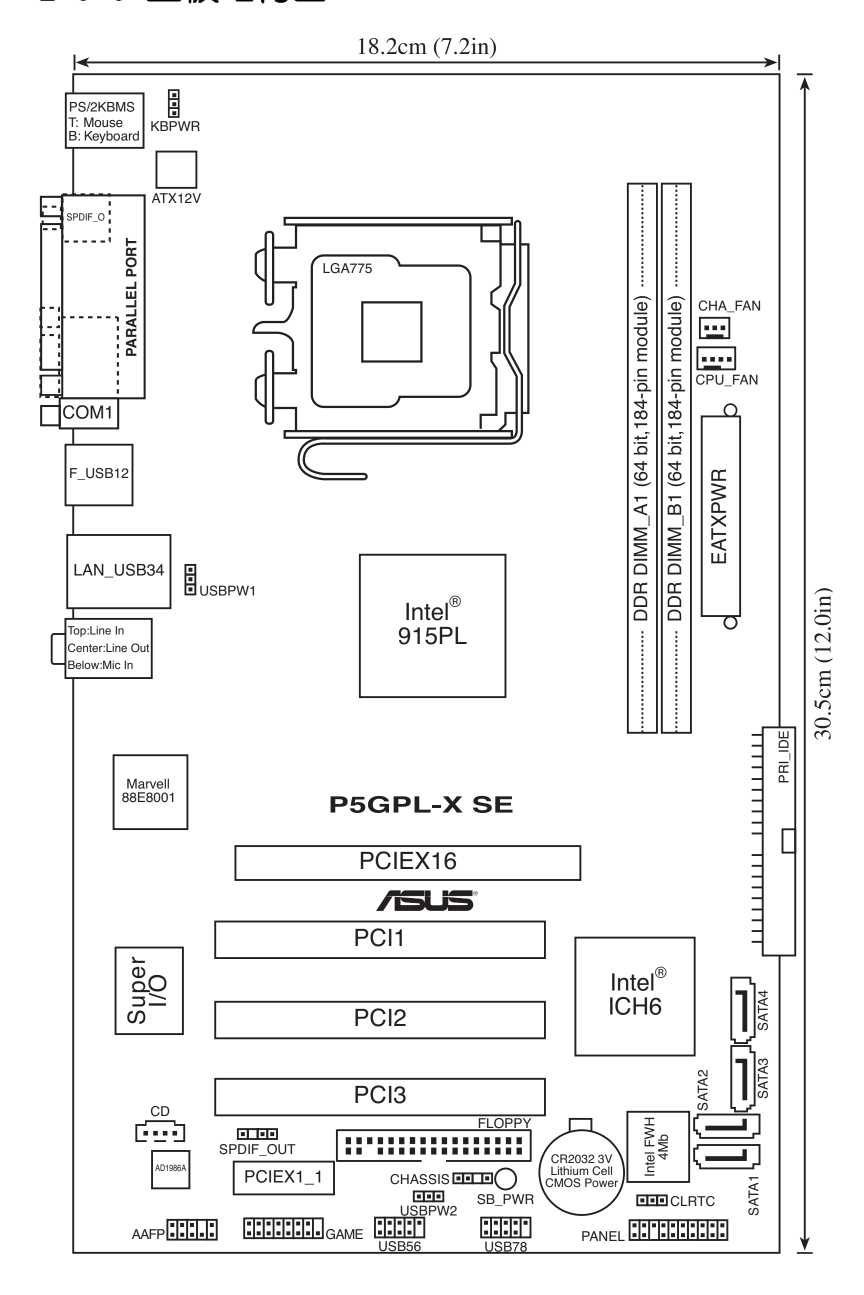


请勿将螺丝锁得太紧！否则将会很容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机的后方面板



1.5.3 主板结构图



18.2cm (7.2in)
30.5cm (12.0in)
PS/2KBMS
T: Mouse
B: Keyboard
KBPWR
ATX12V
SPDIF_O
PARALLEL PORT
COM1
F_USB12
LAN_USB34
USBPW1
Top:Line In
Center:Line Out
Below:Mic In
LGA775
Intel® 915PL
DDR DIMM_A1 (64 bit,184-pin module)
DDR DIMM_B1 (64 bit,184-pin module)
CHA_FAN
CPU_FAN
EATXPWR
PRI_IDE
Marvell 88E8001
P5GPL-X SE
PCIEX16
PCI1
PCI2
PCI3
Super I/O
Intel® ICH6
SATA4
SATA3
SATA2
SATA1
CD
AD1986A
SPDIF_OUT
FLOPPY
PCIEX1_1
CHASSIS
SB_PWR
USBPW2
CR2032 3V Lithium Cell CMOS Power
Intel FWH 4Mb
CLRTC
AAFP
GAME
USB56
USB78
PANEL

1.6 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 LGA775 处理器插座，本插座是专为兼容于 PCG 04A 与 04B 规格且具有 775 脚位封装的 Intel® Pentium® 4 处理器所设计。

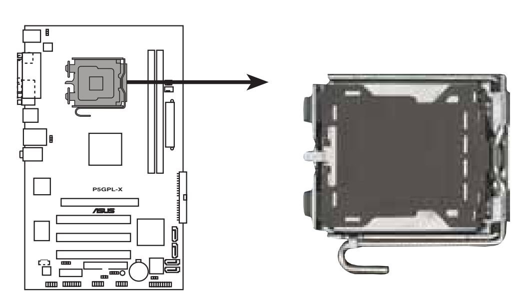


- 您所购买的 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器，在产品包装中应包含有一关于处理器、风扇、散热器的安装说明文件。若该文件的叙述与本章节的叙述有所出入，请以该文件的安装步骤为准。
- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA775 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商连络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA775 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本产品的保修范围，并不包含因错误安装或去除 CPU 与插槽保护盖所导致的插槽 Pin 脚与插槽整体的损坏状况。

1.6.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插座。

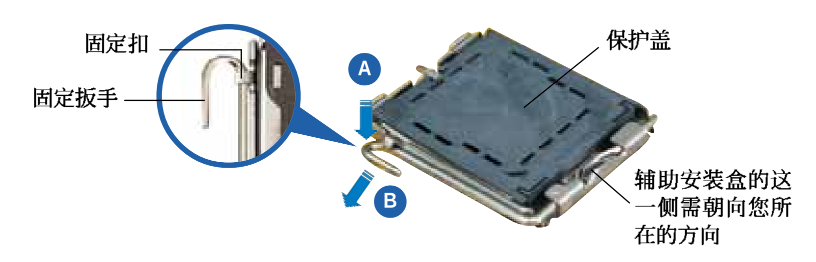


P5GPL-X SE CPU Socket 775



在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位在您的左手边。

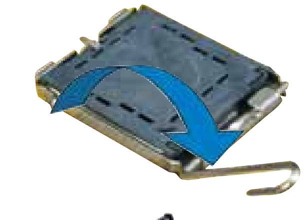
2. 以手指压下固定扳手并将其稍向左侧推，这么做可使扳手脱离固定扣并松开 CPU 辅助安装盒。



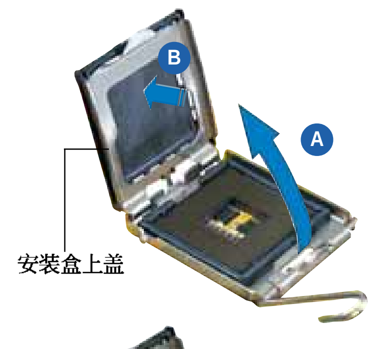


CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在欲安装 CPU 时，才可将其去除。

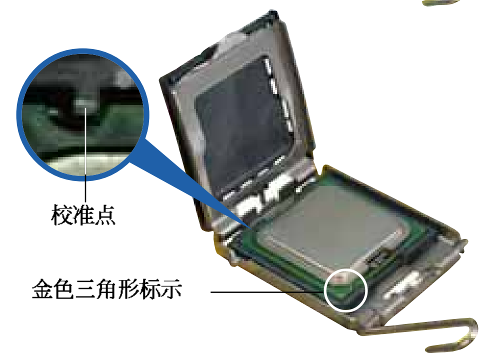
3. 请顺著下图箭头所标示的方向将固定扳手松开。



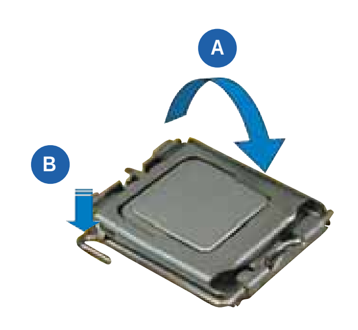
4. 请用手指将 CPU 安装盒的上盖掀起（步骤 A），并将保护盖去除（步骤 B）。



5. 请确认 CPU 的金色三角形标示是位在左下角的位置，接著把 CPU 顺著这个方向安装到主板的插座上，并请确认 CPU 的左上方的缺口与插座上对应的校准点是相吻合的。



6. 将上盖重新盖上（A），接著将固定扳手朝原方向推回并扣于固定扣上（B）。





处理器只能以单一方向安装插槽中，因此请勿过于用力将处理器装入插槽中，以免导致处理器与插槽的损坏。

1.6.2 安装散热片和风扇

Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器需要搭配安装经过特殊设计的散热片与风扇，方能得到最佳的散热性能。



- 建议您在安装处理器的风扇和散热片之前，先将主板安装至机箱上。
- 若您所购买的是盒装 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器，则产品包装中即已内含有一组专用的散热片与风扇。若您所购买的是散装的处理器，请确认您所使用的 CPU 散热器已通过 Intel® 的相关认证，并具备有 4-pin 电源接口。
- 盒装 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器包装中的散热器与风扇，采用下推式固定扣具，因此无须使用任何工具进行安装。



若您另外购买 CPU 散热器与风扇进行组装，在将散热器与风扇安装到 CPU 插槽前，请先确认散热膏已妥善的涂在 CPU 的表面。

请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热器放置在已安装好的 CPU 上方，并确认主板上的四个孔位与散热器的四个扣具位置相吻合。

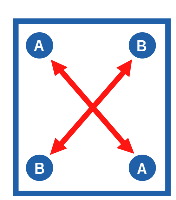


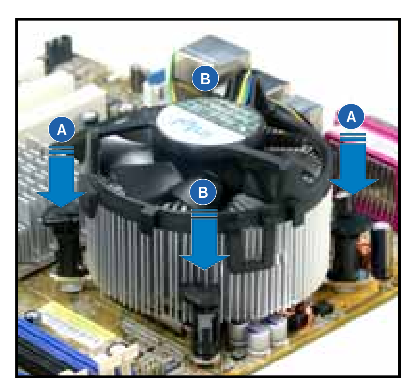




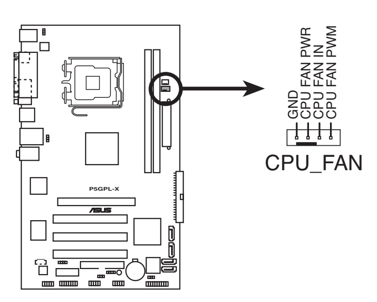
请确认每一个扣具末端的缺口沟槽有确实摆放在正确的位置（上图以白色阴影作为强调显示）。

2. 将二组扣具以对角线的顺序向下推，使散热器和风扇能正确地扣合在主板上。





3. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接著请将风扇的电源适配器插到主板上标示有「CPU_FAN」的电源插座。



P5GPL-X SE CPU fan connector

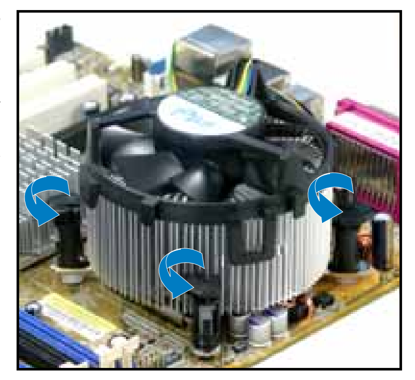


请记得连接 CPU_FAN 的电源插座，否则将可能导致开机时 CPU 温度过热并出现 Hardware monitoring errors 的状况。

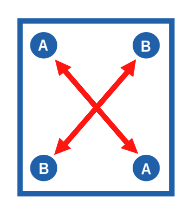
1.6.3 卸除散热器与风扇

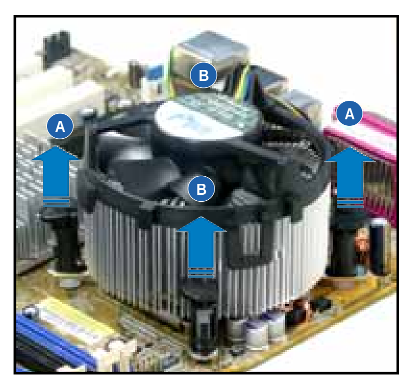
请按照以下的步骤卸除散热器和风扇。

1. 先将主板上连接 CPU 散热器的电源适配器从 CPU_FAN 上去除。
2. 将每个扣具上的旋钮以逆时钟方向旋转，松开散热器固定扣具。



3. 依照顺序将扣具扳离主板上的散热器插孔，采对角线方式去除，例如：先去除 A，再去除 B；或是先去除 B，再去除 A。





4. 接著小心地将散热器与风扇从主板上抽离。



5. 以顺时针的方向旋转每一个扣具至初设置时的位置，如图所示。

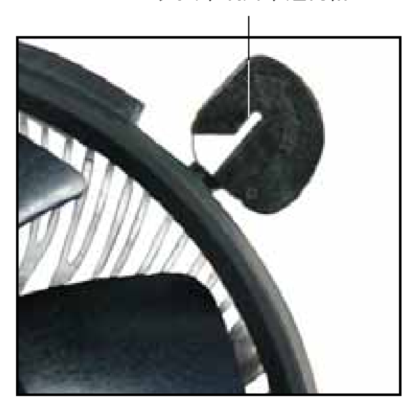






扣具末端的缺口沟槽在旋转后应该指向外面（图中以白色阴影作为强调显示）。

扣具末端的窄道沟槽





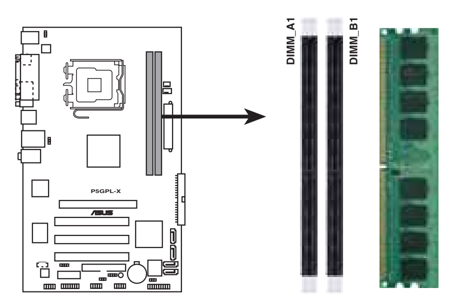
关于处理器的安装，请参考盒装中的说明文件或处理器包装盒中的详细信息。

1.7 系统内存

1.7.1 概述

本主板配置有二组 184-pin DDR DIMM（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存条插槽。

下图所示为 DDR DIMM 内存条插槽在主板上之位置。



P5GPL-X SE 184-pin DDR DIMM sockets

1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用 256MB、512MB、1GB 的 unbuffered non-ECC DDR 内存条至本主板的 DDR DIMM 插槽上。详细安装方式请参考本节中所提到的内存配置方式进行安装。

内存安装注意事项



1. 在安装 DDR 内存时，建议您依照本页中表格 1 的安装配置来安装，以免发生内存错误或系统无法开机的情况。
2. 在本主板请使用相同 CL（CAS-Latency 行地址控制器延迟时间）值内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。
3. 由于芯片组本身的限制，本主板不支持双面 x16 或 128Mb 堆叠之内存条。

表格 1 内存配置安装建议表

当您进行双通道设置时，每一通道所安装的内存容量必须相同，以确保最佳的性能表现。（DDR_A1 （Channc1 A） = DDR_B1 （Channc1 B））

表格 2 DDR400 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	厂牌	Side(s)	使用内存芯片	DIMM 插槽支持 A*	B*
257MB	Hynix	HYMD232646B8J-D43	Hynix	SS	N/A	V	V
258MB	Hynix	HYMD232646D8J-D43 AA	Hynix	SS	HY5DU56822DT-D43	V	V
256MB	Hynix	HYMD232646D8J-D43 DDR400	N/A	SS	HY5DU56822DT-D43	V	V
512MB	Hynix	HYMD264646D8J-D43 AA	Hynix	DS	HY5DU56822DT-D43	V	V
512MB	Hynix	HYMD264646D8J-D43 DDR400	N/A	DS	HY5DU56822DT-D43	V	V
1024MB	Infineon	HYS64D128320HU-5-C	Infineon	DS	HYB25D512800CE-5B	V	V
1024MB	Infineon	HYS64D128320HU-5-C	Infineon	DS	HYB25D512800CE-5B	V	V
256MB	Infineon	HYS64D32300GU-5-C	Infineon	SS	HYB25D256800CE-5-C	V	V
256MB	Infineon	HYS64D32300HU-5-C	Infineon	SS	HYB25D256800CE-5-C	V	V
256MB	Infineon	HYS64D32300HU-5-C	Infineon	SS	HYB25D256800CE-5C	V	V
256MB	Infineon	HYS64D32301HU-5-C	Infineon	SS	HYB25D512160CE-5C	V	V
512MB	Infineon	HYS64D64300HU-5-C	Infineon	SS	HYB25D512800CE-5C	V	V
512MB	Infineon	HYS64D64320HU-5-C	Infineon	DS	HYB25D256800CE-5C	V	V
512MB	Infineon	HYS64D64320HU-5-C	Infineon	DS	HYB25D256800CE-5-C	V	V
1024MB	CORSAIR	CMX1024-3200C2	N/A	DS	N/A	V	V
256MB	CORSAIR	CMX256A-3200C2PT DDR400	WINBOND	SS	W942508BH-5	V	V
256MB	CORSAIR	CMX256A-3200LL DDR400	N/A	SS	N/A	V	V
512MB	CORSAIR	CMX512-3200C2 DDR400	WINBOND	DS	N/A	V	V
512MB	CORSAIR	CMX512-3200LL	N/A	SS	N/A	V	
1024MB	CORSAIR	TWINX2048-3200C2 DDR400	N/A	DS	N/A	V	
256MB	CORSAIR	VS256MB400	N/A	SS	VS32M8-5 2B0409	V	V
512MB	CORSAIR	VS512MB400	N/A	DS	VS32M8-5 2B0412	V	V
512MB	CORSAIR	VS512MB400 DDR400	Value Select	DS	VS32M8-5	V	
512MB	KINGSTON	KHX3200A/512 DDR400	N/A	DS	N/A	V	V
1024MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/1G	Infineon	DS	HYB25D512800BE-5B	V	V
1024MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/1G DDR400	N/A	DS	HYB25D512800BE-5B	V	V
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	KINGSTON	SS	D3208DL3T-5A	V	V
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	PSC	SS	A2S56D30BTP	V	V
257MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256 DDR400	N/A	SS	A2S56D30BTP511ALM09	V	V
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256 DDR400	N/A	SS	D3208DL3T-5A	V	V
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	Hynix	DS	HY5DU12822BT-D43	V	V
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	KINGSTON	DS	D3208DHIT-5	V	V
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512 DDR400	N/A	DS	V58C2256804SAT5	V	V
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512 DDR400	N/A	SS	HY5DU12822BT-D43	V	V
256MB	KINGSTON	KVR400X72C3A/256	MOSEL	SS	V58C2256804SAT5	V	V
512MB	KINGSTON	VALUE RAM KVR400X64C3A/512 DDR	Hynix	DS	HY5DU56822BT-D43	V	V
256MB	KINGSTON	VALUE RAM KVR400X64C3A/256	KINGSTON	SS	D3208DHIT-5	V	V
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BC4	N/A	DS	N/A	V	V
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BCB	MICRON	DS	MT46V32M8TG-5BC	V	V
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BCB		DS	MT46V32M8TG-5BC	V	V
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BGB		DS	MT46V32M8TG-5BG	V	V
256MB	MICRON	MT8VDDT3264AG-40BCB	N/A	SS	MT46V32M8TG-5BG	V	
256MB	MICRON	MT8VDDT3264AG-40BCB	MICRON	SS	MT46V32M8TG-5BC	V	
256MB	SAMSUNG	M368L3223ETM-CCC	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	V	V
256MB	SAMSUNG	M368L3223ETM-CCC	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	V	V
256MB	SAMSUNG	M368L3223FTN-CCC	SAMSUNG	SS	K4H560838F-TCCC	V	V
512MB	SAMSUNG	M368L6423FTN-CCC	SAMSUNG	DS	K4H560838F-TCCC	V	V
512MB	SAMSUNG	M368L6423FTN-CCC	SAMSUNG	DS	K4H560838F-TCCC	V	V
512MB	SAMSUNG	M368L6523BTM-CCC	SAMSUNG	SS	K4H510838B-TCCC	V	V
1024MB	Transcend	TS128MLD64V4J DDR400	SAMSUNG	DS	K4H510838B-TCCC	V	
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	MOSEL	SS	V58C2256804SAT5B	V	V
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3 DDR400	SAMSUNG	SS	K4H560838F-TCCC	V	V
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3 DDR400	SAMSUNG	DS	K4H560838F-TCCC		V
1024MB	NANYA	NT1GD64S8HB0G-5T DDR400	N/A	DS	NT5DS64M8BT-5T	V	V
256MB	NANYA	NT256D64S88C0G-5T DDR400	N/A	SS	NT5DS32M8CT-5T	V	V
256MB	NANYA	NT256D64SH4B0G-5T DDR400	N/A	SS	NT5DS32M16BT-5T	V	V
512MB	NANYA	NT512D64S88B0G-5T DDR400	N/A	SS	NT5DS64M8BT-5T	V	V
512MB	NANYA	NT512D64S8HB1G-5T	NANYA	DS	NT5DS3232M8BT-5T	V	V
512MB	NANYA	NT512D64S8HC0G-5T DDR400	N/A	DS	NT5DS32M8CT-5T	V	V

（下页继续）

表格 2 DDR400 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	厂牌	Side(s)	使用内存芯片	DIMM 插槽支持 A*	B*
256MB	A DATA	MDOAD5F3G31Y0D1E02 DDR400	N/A	SS	ADD8608A8A-5B	V	V
512MB	A DATA	MDOAD5F3H41Y0D1E02 DDR400	N/A	DS	ADD8608A8A-5B	V	V
256MB	A DATA	MDOHY6F3G31Y0N1E0Z DDR400	Hynix	SS	HY5DU56822CT-D43	V	V
512MB	A DATA	MDOHY6F3H41Y0N1E0Z DDR400	Hynix	DS	HY5DU56822CT-D43	V	V
256MB	A DATA	MDOSS6F3G31Y0K1E0Z DDR400	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	V	V
512MB	A DATA	MDOSS6F3H41Y0N1E0Z DDR400	SAMSUNG	DS	K4H560838E-TCCC	V	
256MB	Aeneon	AED560UD00-500C88X DDR400	Aeneon	SS	AED83T500	V	V
256MB	APACER	77.10636.115 DDR400	Infineon	SS	HYB25D256800BT-5B	V	
256MB	APACER	77.10636.11G DDR400	Infineon	SS	HYB25D256800BT-5B	V	
256MB	BRAIN POWER	N/A	N/A	SS	K4H560838D-TCC4	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8EL5B DDR400	N/A	DS	DD2508AMTA	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8EL5B/HP DDR400	N/A	DS	DD2508AKTA-5B-E	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8EL5BM3T27C DDR400	N/A	DS	DD2508AMTA	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8HXD43B DDR400	N/A	DS	HY5DU56822BT-D43	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8HXD43D DDR400	N/A	DS	HY5DU56822DT-D43	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8MC5B DDR400	N/A	DS	MT46V32M8TG-5BG	V	V
512MB	CENTURY	DXV2S8SSCCE3K27E DDR400	SAMSUNG	DS	K4H560838E-TCCC	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8EL5B DDR400	N/A	SS	DD2508AMTA	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8EL5B/HP DDR400	N/A	SS	DD2508AKTA-5B-E	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8EL5BM3T27C DDR400	N/A	SS	DD2508AMTA	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8HXD43B DDR400	N/A	SS	HY5DU56822BT-D43	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8HXD43D DDR400	N/A	SS	HY5DU56822DT-D43	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8MC5B DDR400	N/A	SS	MT46V32M8TG-5BG	V	V
256MB	CENTURY	DXV6S8SSCCE3K27E DDR400	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	V	V
256MB	Deutron	AL5D8C53T-5B1T DDR400	PSC	SS	A2S56D30CTP	V	V
512MB	Deutron	AL6D8C53T-5B1T DDR400	PSC	DS	A2S56D30CTP	V	V
256MB	elixir	M2U25664DS88C3G-5T DDR400	elixir	SS	N2DS25680CT-5T	V	V
512MB	elixir	M2U51264DS8HC1G-5T DDR400	elixir	DS	N2DS25680CT-5T	V	V
256MB	GEIL	GD3200-512DC DDR400	N/A	SS	WLCSP Package	V	V
512MB	GEIL	GL1GB3200DC DDR400	N/A	DS	GL3LC32G88TG-35	V	
256MB	GEIL	GL5123200DC DDR400	N/A	SS	GL3LC32G88TG-35	V	V
256MB	GEIL	GLX2563200UP DDR400	N/A	SS	GL3LC32G88TG-5A	V	V
256MB	GEIL	N/A	GEIL	SS	GL3LC32G88TG-5A	V	V
256MB	KINGMAX	20-T003C1128	MOSEL	SS	V58C2256804SAT5B	V	V
256MB	KINGMAX	MPXB62D-38KT3R DDR400	KINGMAX	SS	KDL388P4EA-50	V	V
512MB	KINGMAX	MPXC22D-38KT3R	KINGMAX	DS	KDL388P4LA-50	V	V
512MB	KINGMAX	MPXC22D-38KT3R DDR400	KINGMAX	DS	KDL388P4EA-50		V
256MB	Kreton	N/A	VT	SS	VT3225804T-5	V	
512MB	Kreton	N/A	VT	DS	VT3225804T-5	V	V
256MB	Novax	96M425653CE-40TB6 DDR400	CEON	SS	C2S56D30TP-5	V	V
512MB	Novax	96M451253CE-40TB6 DDR400	CEON	DS	C2S56D30TP-5	V	V
256MB	Pmi	MD44256VIT3208GMHA01 DDR400	Mosel	SS	V58C2256804SAT5B	V	V
512MB	Pmi	MD44512VIT3208GATA03 DDR400	Mosel	DS	V58C2256804SAT5B		V
256MB	ProMOS	V826632K24SCTG-D0		SS	V58C2256804SCT5B	V	V
256MB	ProMOS	V826632K24SCTG-D0 DDR400	N/A	SS	V58C2256804SCT5B	V	V
512MB	ProMOS	V826664K24SCTG-D0 DDR400	N/A	DS	V58C2256804SCT5B	V	V
512MB	PSC	AL6D8B53T-5B1K DDR400	PSC	DS	A2S56D30BTP	V	V
256MB	TwinMos	M2G9I08A8ATT9F081AADT DDR400	TwinMos	SS	TMD7608F8E51D	V	V
256MB	TwinMos	M2G9I08AIATT9F081AADT DDR400	TwinMos	SS	TMD7608F8E50D	V	V
512MB	TwinMos	M2G9J16A8ATT9F081AADT DDR400	TwinMos	DS	TMD7608F8E52D	V	V
512MB	TwinMos	M2G9J16AJATT9F081AADT DDR400	TwinMos	DS	TMD7608F8E50D	V	V
256MB	V-DATA	MDYVD6F4G2880B1E0H DDR400	N/A	SS	VDD9616A8A-5C	V	
256MB	Veritech	VU256FLTM25C DDR400	VT	SS	VT56DD32M8PC-5	V	V
512MB	Veritech	VU512FLTM25C DDR400	VT	DS	VT56DD32M8PC-5	V	V
512MB	Winbond	U24512ADWBG6H20		DS			V
256MB	Winbond	W9425GCDB-5 DDR400	Winbond	SS	W942508CH-5	V	V
512MB	Winbond	W9451GCDB-5 DDR400	Winbond	DS	W942508CH-5	V	V

A* – 在单通道设置下，可将单一内存条安装在任一插槽中。

B* – 在双通道设置下，可将一对内存条安装在内存插槽。

SS – 单面颗粒内存条。

DS – 双面颗粒内存条。

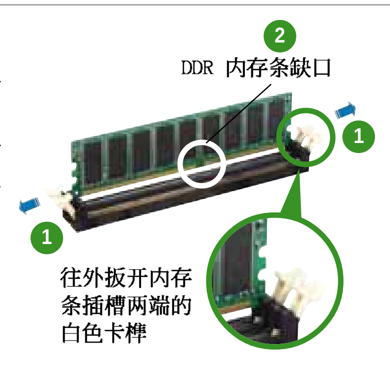
1.7.3 安装内存条



安装/ 去除内存条或其他的系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源适配器。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

请依照下面步骤安装内存条：

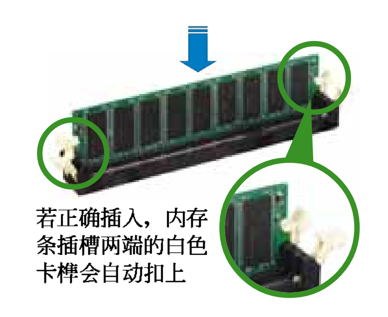
1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡榫扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的凹孔要对上插槽的凸起点。





由于 DDR DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对照金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条。因此请勿强制插入以免损及内存条。

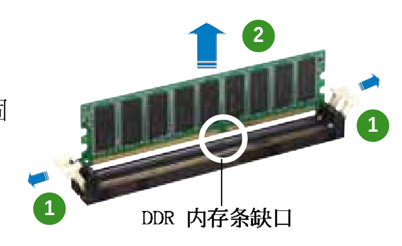
3. 最后缓缓地将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的白色卡榫会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



1.7.4 取出内存条

请依照下面步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡榫以松开内存条。





在压下固定卡榫的同时，您可以使用手指头轻轻地扶住内存条，以免让它跳出而损及内存条本身。

2. 再将内存条由插槽中取出。

1.8 扩充插槽

为了因应未来会扩充系统性能的可能性，本主板提供了扩充插槽，在接下来的次章节中，将会描述主板上这些扩充插槽的相关信息。



安装/去除任何扩充卡之前，请暂时先将电脑的电源适配器拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

1.8.1 安装扩充卡

请依照下列步骤安装扩充卡：

1. 在安装扩充卡之前，请先详读该扩充卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩充卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩充卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩充卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩充卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

1.8.2 设置扩充卡

在安装好扩充卡之后，接著还须由于软件设置来调整该扩充卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第二章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩充卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩充卡安装软件驱动程序。

1.8.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

IRQ	优先权	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	N/A	重新导向 IRQ#9
3	11	串口（COM 2）*
5	13	预留给 PCI 设备使用 *
6	14	标准软驱控制卡
7	15	并口（LPT 1）*
8	3	系统 CMOS/实时时钟
9	4	预留给 PCI 设备使用 *
10	5	预留给 PCI 设备使用 *
11	6	预留给 PCI 设备使用 *
12	7	PS/2 兼容鼠标连接端口 *
13	8	数值数据处理器
14	9	第一组 IDE 通道
15	10	第二组 IDE 通道

*：这些通常是留给 PCI 或 ISA 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

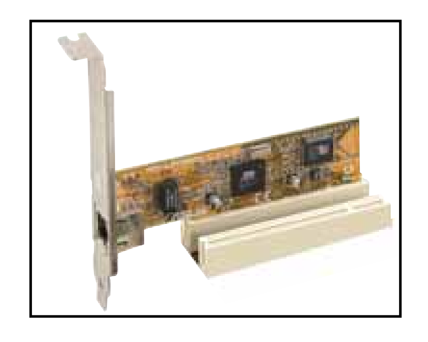
	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 组 PCI 插槽	–	–	–	–	–	–	使用	–
第 2 组 PCI 插槽	–	–	–	–	–	使用	–	–
第 3 组 PCI 插槽	–	使用	–	–	–	–	–	–
内置网络	–	–	–	使用	–	–	–	–



当您将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩充插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 分享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

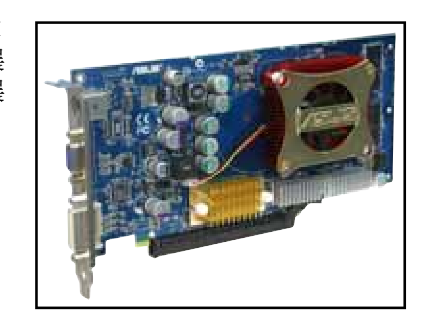
1.8.4 PCI 扩展卡扩充插槽

本主板配置 32 位的 PCI 扩展卡扩充插槽，举凡网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格者，都可以使用在 PCI 扩展卡扩充插槽。这一张图标展示 PCI 接口网卡安装在 PCI 扩展卡扩充插槽的情形。



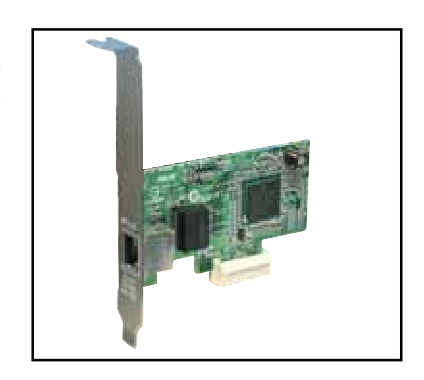
1.8.5 PCI Express x16 扩展卡插槽

本主板提供支持 x16 规格的 PCI Express 扩展卡插槽。这一张图标展示显卡安装在 PCI Express x16 扩展卡扩充插槽的情形。



1.8.6 PCI Express x1 扩展卡插槽

本主板提供支持 x1 规格的 PCI Express 扩展卡插槽。这一张图标展示网卡安装在 PCI Express x1 扩展卡扩充插槽的情形。



1.9 跳线选择区

1．CMOS 组合数据清除（CLRTC）

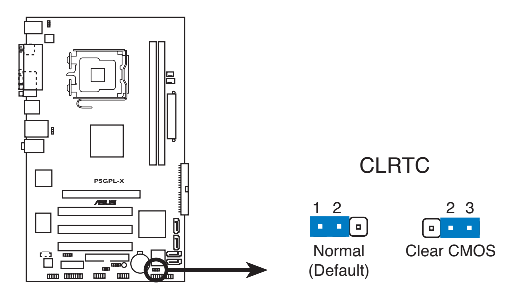
在主板上的 CMOS 内存中记载著正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1． 关闭电脑电源，拔掉电源适配器；
2． 去除主板上的电池；
3． 将 CLRTC1 跳线帽由 [1-2]（缺省值）改为 [2-3] 约五～十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
4． 将电池安装回主板；
5． 上电源适配器，开启电脑电源；
6． 当开机步骤正在进行时按著键盘上的 <Del> 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。
7． 在 BIOS 中，请载入缺省值或是重新输入相关数值。



除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由缺省值的位置去除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



P5GPL-X SE Clear RTC RAM setting

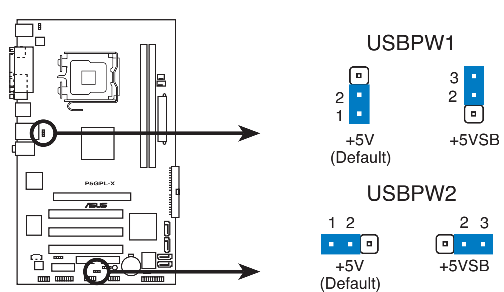


如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常开机，您无须使用上述的组合数据清除方式来排除问题。建议可以采用 C.P.R（CPU 自动参数恢复）功能，再将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复缺省值。

2. USB 设备唤醒功能设置（3-pin USBPW1，USBPW2）

将本功能设为 +5V 时，您可以使用 USB 接口设备将电脑从 S1 睡眠模式（中央处理器暂停、内存已刷新、整个系统处于低电力模式）中唤醒。当本功能设置为 +5VSB 时，则表示可以从 S3 与 S4 睡眠模式（未供电至中央处理器、内存延缓升级、电源处于低电力模式）中将电脑唤醒。

USBPW1 这组设置是设计给电脑主机后方面板的 USB 设备端口使用；而 USBPW2 这组设置则是提供给主板内置的 USB 扩充套件排线插座使用。



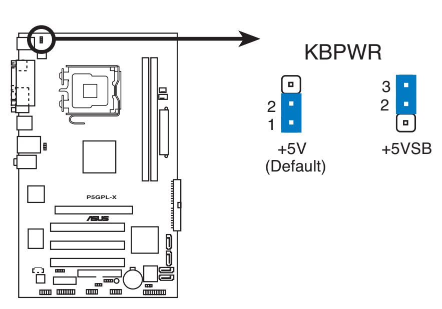
P5GPL-X SE USB device wake-up



1. 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设置，您所使用的电源必须能够提供每个设备至少 500mA/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
2. 无论电脑处于一般工作状态或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力（+5VSB）。

3．**键盘唤醒功能设置（3-pin KBPWR）**

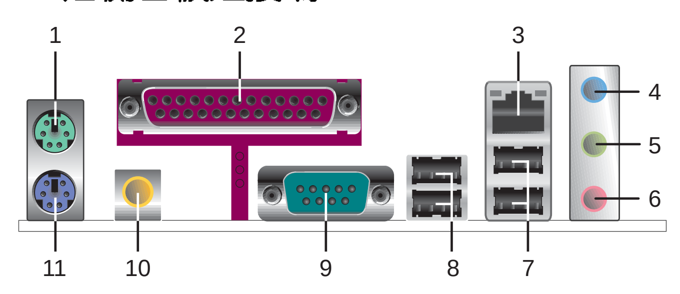
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想要通过按下键盘来唤醒电脑时，您可以将 KBPWR 设为 [2-3] 短路（+5VSB）。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源是否可以提供最少 1A/+5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。



P5GPL-X SE Keyboard power setting

1.10 元件与外围设备的连接

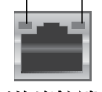
1.10.1 后侧面板连接端口



1. **PS/2 鼠标连接端口（绿色）**：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
2. **并口**：这组 25-pin 连接端口可以连接打印机、扫描仪或者其他的并口设备。
3. **RJ-45 網絡連接端口**：这组连接端口可经网络线连接至局域网（LAN，Local Area Network）。请参考下表中各灯号的说明。

网络指示灯之灯号说明

ACT/LINK 指示灯		SPEED 指示灯	
状态	描述	状态	描述
关闭	没有连线	关闭	连线速度 10Mbps
绿色灯号	连线	橘色灯号	连线速度 100Mbps
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连线速度 1Gbps



4. **音源输入接口（浅蓝色）**：您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入接口。
5. **音频输出接口（草绿色）**：您可以连接耳机或喇叭等的音频接收设备。在四声道、六声道的喇叭设置模式时，本接口是做为连接前置主声道喇叭之用。
6. **麦克风接口（粉红色）**：此接口连接至麦克风。



音频输出、音频输入与麦克风接口的功能会随著声道音频设置的改变而改变，如下页表格所示来进行二、四、六声道设置。

二、四或六声道音频设置

接口	设置与功能		
	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	后置喇叭输出	后置喇叭输出
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	声音输入端	重低音/ 中央声道喇叭输出

7. **USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）**：这两组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。

8. **USB 2.0 设备连接端口（1 和 2）**：这两组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。

9. **串口接口**：这组 9-pin 接口可用来连接串行设备。

10. **S/PDIF 同轴线输出接口**：这组接口可以连接使用同轴排线的外接式音频输出设备。

11. **PS/2 键盘连接端口（紫色）**：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

1.10.2 内部连接端口

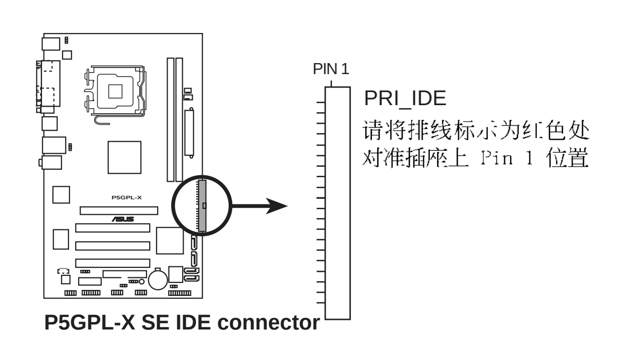
本节将个别描述主板上所有的接针、接口等的功能说明。

1. IDE 设备连接插座（40-1 pin PRI_IDE）

将排线上蓝色端的插头插在主板上的 Primary（**建议使用**）或 Secondary 插座，然后将排线上黑色端的插头接在当作 Slave 设备的 UltraDMA100/66 IDE 设备（如硬盘）上，最后再将排线上灰色端的插头接在作为 Master 设备的 UltraDMA100/66 IDE 设备（如硬盘）上。如果您使用同一条排线连接两台硬盘，您必须参阅您第二台硬盘的使用说明书来调整跳线帽，以便让第二台硬盘成为 Slavc 模式。如果您拥有两台以上的 UltraDMA100/66 设备，那么您则必须再另外添购 UltraDMA100/66 用的排线。



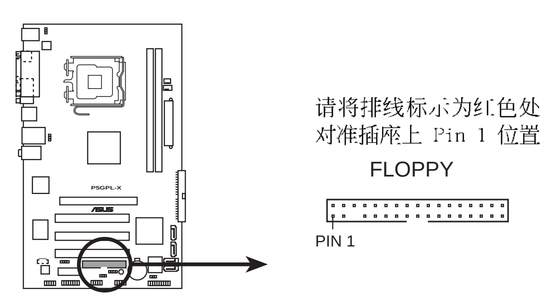
- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraATA 排线的孔位，如此做法可以完全预防连接排线时插错方向的错误。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接排线来连接 UltraDMA 100/66 IDE 设备。



P5GPL-X SE IDE connector

2．软驱连接插座（34-1 pin FLOPPY）

这个插座用来连接软驱的排线，而排线的另一端可以连接一部软驱。软驱插座第五脚已被故意折断，而且排线端的第五个孔也被故意填塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



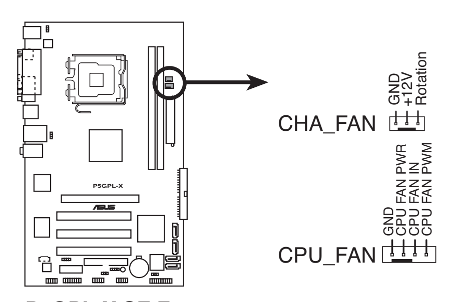
P5GPL-X SE Floppy disk drive connector

3．中央处理器/机箱 风扇电源插座（4-pin CPU_FAN，3-pin CHA_FAN）

您可以将 350～2000 毫安（最高 24 瓦）或者一个合计为 1～3.48 安培（41.36 瓦）/+12 伏特的风扇电源接口连接到这三组风扇电源插座。请注意每一条电源缆线中的黑线是接到风扇电源插座上的接地端（GND）。连接风扇电源接口时，一定要注意到极性问题。



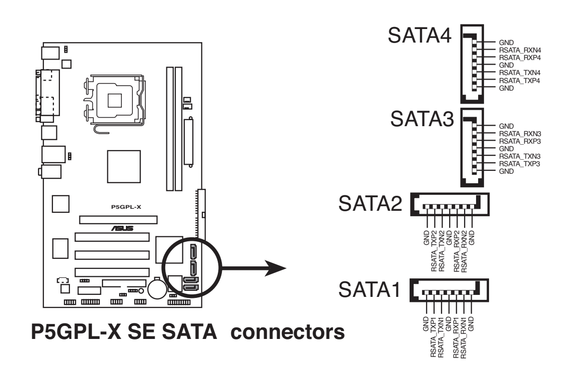
千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插座并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



P5GPL-X SE Fan connectors

4. Serial ATA 设备连接插座（7-pin SATA1 ，SATA2 ，SATA3 ，SATA4 ）

本主板提供了新世代的连接插座，可支持使用细薄的 Serial ATA 排线连接 Serial ATA 硬盘。





Serial ATA 重点提示：

- 使用 Serial ATA 设备之前，请先安装 Windows XP Service Pack 1 或 Windows 2000 Service Pack 4。
- 请将 Serial ATA 开机硬盘安装在设置为 Master 模式的连接端口（SATA1 与 SATA2）上，以支持 S3 功能。请参考下表的详细说明。

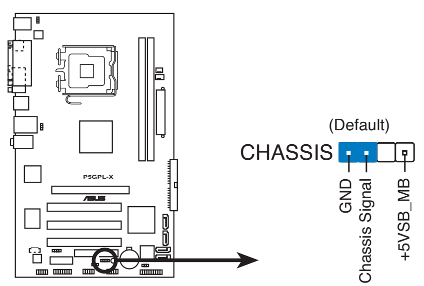
Serial ATA Master/Slave 插座使用说明

插座	设置	使用状况
SATA1，SATA2	Master	开机硬盘
SATA3，SATA4	Slave	数据硬盘

5．机箱开启警示排针（4-1 pin CHASSIS）

这组排针提供给设计有机箱开启检测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式检测设备譬如机箱开启检测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即检测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

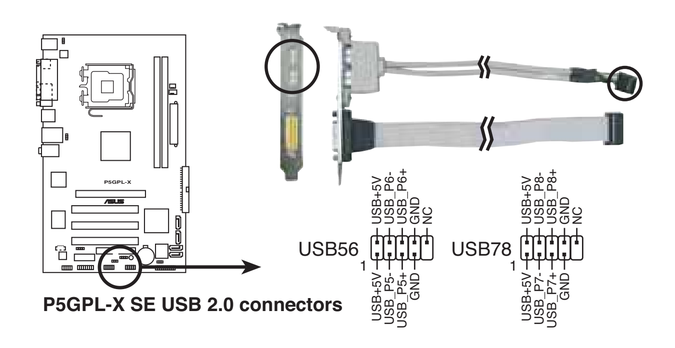
本项目的缺省值是将跳线帽套在 CHASIS 排针中标示著「Chassis Signal」和「GND」的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从「Chassis Signal」和「GND」的针脚上去除。



P5GPL-X SE Chassis intrusion connector

6．USB 扩充套件排线插座（10-1 pin USB56，USB78）

若位于主机机箱后方背板上的 USB 设备连接端口已不敷使用，本主板提供了二组 USB 扩充套件排线插座。这二组 USB 扩充套件排线插座支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



P5GPL-X SE USB 2.0 connectors



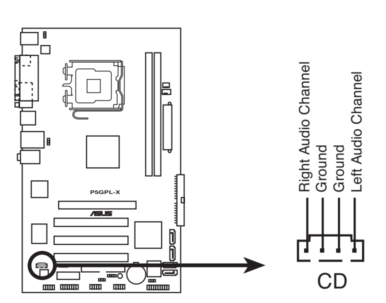
请勿将 1394 排线连接到 USB 插座上，这么做可能会导致主板的损毁。



请注意！Game/USB 模组为选购配件，需另行购买。

7. 内置音频信号接收插座（4-pin CD）

这些连接插座用来接收从光驱设备所传送出来的音源信号。



P5GPL-X SE CD audio connector

8. 主板电源插座（24-pin EATXPWR，4-pin ATX12V）

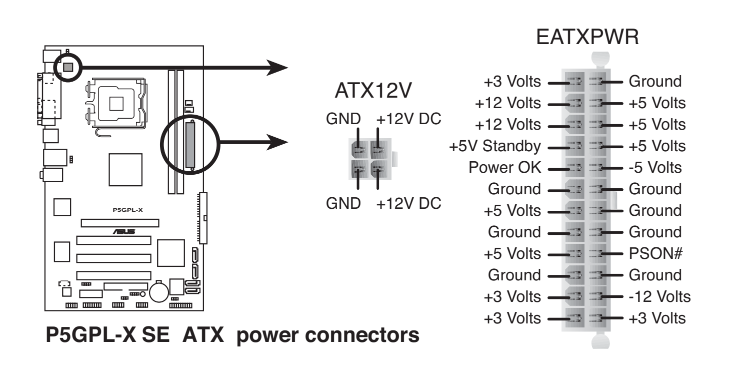
这些电源插座用来连接到一个 ATX +12V 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插座。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插座中即可。

除了所提供的 24 孔位 EATXPWR 电源插座之外，本主板另外还配置了一组专门提供给中央处理器使用的 +12V 电源插座。为了让处理器有足够且稳定的工作电压，我们建议您务必连接此组电源插座。



- 建议使用符合 ATX 12V 2.0 规格的 24-pin 电源（PSU），并至少提供 350W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 建议您不要使用 20-pin ATX 电源，若是您要使用拥有 20-pin 和 4-pin ATX 电源插头的电源，请确认您的 20-pin ATX 12V 电源在 +12V 供电线路上能够提供至少 15 安培的电流与 350W 的电源。
- 请务必连接 4-pin ATX +12V 电源插槽，否则将无法正确启动电脑。
- 如果您的系统会搭载相当多的周边设备，请使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。不适用或功率不足的电源，有可能会导致系统不稳定或者难以开机。
- 若使用 350W 20-pin ATX 电源，可通过以下配备的系统供电测试，若您想安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供其他的设备用电需求。

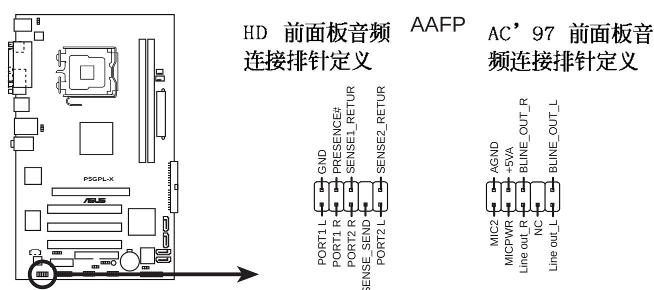
处理器： Intel® Pentium® 4 3.6 GHz
内存： 512 MB DDR (x 4)
显卡： PCI Express x16 Nvidia EN5900
Parallel ATA 硬件设备： IDE hard disk drive (x 2)
Serial ATA 硬件设备： SATA hard disk drive
光学硬件设备： CD-ROM (x 2)
SCSI 硬件设备： SCSI 卡与 SCSI 硬盘



P5GPL-X SE ATX power connectors

9. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

这组音频外接排针供您连接到 Intel 的前面板音频排线，除了让您可以轻松地经由主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 HD Audio 或 AC’97 音频标准。将前面板音频输出/输入模组的连接排线之一端连接到这个插槽上。



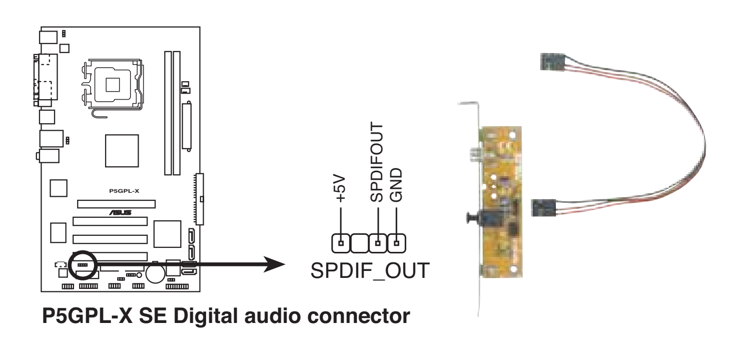
P5GPL-X SE Analog front panel connector



建议您将支持高传真（High Definition）音频的前面板音频模组连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。

10.数码音源连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT）

这组音频外接排针供 S/PDIF 数码音源模组连接作为输出数码音频的用途。连接 S/PDIF 音源线的一端到本连接排针，并将另一端连接到 S/PDIF 模组上。



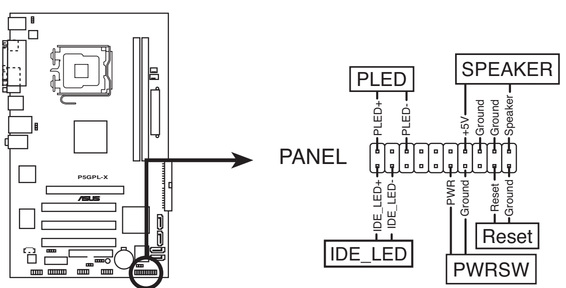
P5GPL-X SE Digital audio connector



此模组为选购配件，请另行购买。

11.系统控制面板连接排针（20-pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



P5GPL-X SE System panel connector



系统控制面板连接排针以不同的颜色来表示不同功能设备的连接排针，可以让您更容易的辨识以及更快速的连接安装。请参考下述项目中对于各个设备的颜色说明。

- **系统电源指示灯连接排针（3-1 pin PLED，绿色）**

  这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮著；而当指示灯闪烁亮著时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- **IDE 硬盘动作指示灯号接针（2-pin IDE_LED，红色）**

  您可以连接此组 IDE_LED 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- **机箱喇叭连接排针（4-pin SPEAKER，橘色）**

  这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的喇叭。当系统正常开机便可听到哔哔声，若开机时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- **ATX 电源/软关机 开关连接排针（2-pin PWRSW，黄色）**

  这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- **软开机开关连接排针（2-pin RESET，蓝色）**

  这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

第二章

在电脑系统中，BIOS 程序调校的优劣与否和整个系统的运行性能有极大的关系。针对您自己的配备来作最佳化 BIOS 设置是让您的系统性能再提升的关键。接著本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项组合设置。

BIOS 程序设置

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与升级主板上的 BIOS（Basic Input/Output System）设置。

1. **ASUS AFUDOS**：在 DOS 模式下，以开机软盘来升级 BIOS 程序。
2. **ASUS EZ Flash**：当在 POST 开机程序时，使用软碟片进行 BIOS 升级。
3. **ASUS CrashFree BIOS 2**：当 BIOS 程序毁损时，以开机软盘或驱动程序及应用程序光盘来升级 BIOS 程序。
4. **ASUS Update**：在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将**主板原始的 BIOS 程序**备份到一片**启动盘**中，以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。使用 AFUDOS 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

2.1.1 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动盘。

在 DOS 操作系统下

a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。

b. 进入 DOS 模式后，键入 **format A:/S**，然后按下 <Enter> 按键。

在 Windows XP 操作系统下

a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。

b. 由 Windows 桌面点选「**开始**」→「**我的电脑**」。

c. 点选「**3 1/2 软驱**」图标。

d. 从菜单中点选「**File**」，然后选择「**Format**」，会出现「**Format 3 1/2 Floppy Disk**」窗口画面。

e. 点选「**Create a MS-DOS startup disk**」，接著按下「**开始**」。

在 Windows 2000 操作系统下

a. 选一张经过格式化的 1.44MB 软盘放入软驱中。

b. 将 Windows 2000 光盘放入光驱中。

c. 点选「**开始**」，然后选择「**Run**」。

d. 键入 **D:\bootdisk\makeboot a:**

假设你的光驱为 D 槽。

e. 按下 <Enter> 然后按照屏幕窗口的指示操作。

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至开机软盘中。

2.1.2 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 程序内置在 BIOS 固件当中，只要在开机之后，系统仍在自我测试（Power-On Self Test，POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

使用 EZ Flash 升级 BIOS 程序

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将此文件重新命名为 **P5GPLXS.ROM**，并储存在软盘中。
2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 把存有最新的 BIOS 文件的软盘放入软驱中，若是所有升级所需的文件都可以在软盘中读取得到，EZ Flash 程序就会开始进行 BIOS 程序升级的程序，并在升级后自动重新开机。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5GPLXS.ROM". Completed.
Start erasing.......|
Start Programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！
- 若是软驱读取不到软盘，您就会收到一个错误信息，即「Floppy not found」。若是在软盘中读取不到正确的 BIOS 文件，您就会收到一个错误信息，即「P5GPLXS.ROM not found」，请确认您是否有将所下载的最新 BIOS 文件更名为「P5GPLXS.ROM」。

2.1.3 使用 AFUDOS 升级 BIOS 程序

AFUDOS 软件让您可以在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以将现行系统中的 BIOS 程序设置复制至软盘或硬盘中，这份复制的软盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统毁损时的备份文件。

复制现行系统中的 BIOS 程序

请依照以下步骤复制现行系统中的 BIOS 程序。



- 请先确认软盘不是写入保护的状态，并且有足够的空间（至少 600KB）可以储存储文件案。
- 在下图中的 BIOS 信息内容只能参考，在您屏幕上所出现的信息和本图不一定完全相同。

1. 将主板附赠的驱动程序与应用程序光盘中的 AFUDOS 程序（afudos.exe）复制到开机软盘。
2. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命令列：

   afudos /o[filename]

   在这里所指的「filename」，用户可以不超过八个位的方式来命名这个主文件名，并以不超过三个位的方式来命名扩展名。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
```

主文件名　扩展名

3. 按下 <Enter> 按键，就可将 BIOS 程序复制到软盘。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading flash ..... done
A:\>
```

当 BIOS 程序复制至软盘的程序完成之后，就会回到 DOS 窗口画面。

升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 AFUDOS 程序升级 BIOS 程序。

1. 从华硕网站（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将文件储存在开机软盘中。



请准备一张纸将 BIOS 的文件名写下来，因为在升级过程中，您必须键入正确的 BIOS 文件名称。

2. 将 AFUDOS.EXE 程序由驱动程序及应用程序光盘中复制到存有 BIOS 文件的开机软盘中。
3. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命令列：

afudos /i[filename]

上列当中的「filename」指的就是由驱动程序及应用程序光盘拷贝至启动盘的最新（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5GPLXS.ROM
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5GPLXS.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
    Reading file ..... done
    Erasing flash .... done
    Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

5. 当 BIOS 程序升级的程序完成之后，就会回到 DOS 窗口画面，然后再重新开机。

```
A:\>afudos /iP5GPLXS.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
    Reading file ..... done
    Erasing flash .... done
    Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
    Verifying flash .. done
A:\>
```

2.1.4 使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，可以轻松的从驱动程序及应用程序光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的软盘中恢复 BIOS 程序的数据。



1. 在运行升级 BIOS 程序之前，请准备随主板附赠的驱动程序及实用光盘程序，或是存有 BIOS 文件的软盘。
2. 请确认在软盘中的 BIOS 文件有重新命名为「P5GPLXS.ROM」。

使用软盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤使用软盘恢复 BIOS 程序。

1. 启动系统。
2. 将存有原始的或最新的 BIOS 程序的软盘放入软驱中。
3. 接著会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中所存有的原始的或最新的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

若是所有升级所需的文件都可以在软盘中读取得到，就会开始进行 BIOS 程序升级的程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file “P5GPLXS.ROM”. Completed.
Start flashing...
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

4. 当系统升级完成时，会自动重新开机。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤恢复 BIOS 程序。

1. 将软驱中的软盘取出，然后启动系统。
2. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱。
3. 接著会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中原始的或最新的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

当系统检测软驱内并无置放软盘，系统会自动检测光驱内是否有光盘与文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file "P5GPLXS.ROM". Completed.
Start flashing...
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

4. 当 BIOS 升级完成时，会自动重新开机。



在驱动程序及应用程序光盘中的 BIOS 程序文件也许并非为最新的 BIOS 文件版本，请至华硕网站（http://www.asus.com.cn）来下载最新的 BIOS 文件。

2.1.5 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、储存与升级主板 BIOS 文件的应用程序。您可以使用华硕在线升级程序来运行以下的功能：

1. 储存系统现有的 BIOS 程序。
2. 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
3. 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
4. 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
5. 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经经由内部网络对外连接，或者经由互联网服务供应商（ISP）所提供的连线方式连接到互联网连上互联网。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序。

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱中，会出现「**驱动程序**」菜单。
2. 点选「**应用程序**」标签，然后点选「**华硕在线升级程序 VX.XX.XX**」。请参考 3-4 页中应用程序的窗口画面。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

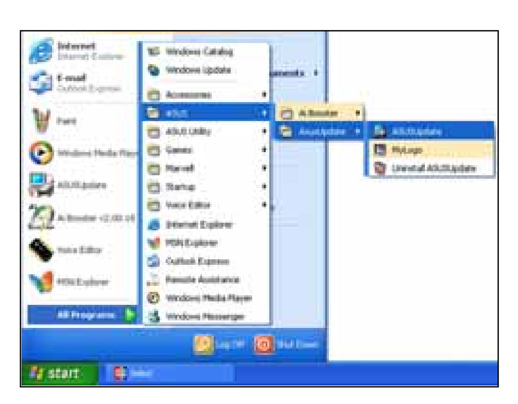


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其他所有的窗口应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序。

1. 点选「**开始→程序→**ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」运行华硕在线升级主程序。



2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet，然后按下「Next」继续。



3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择「Auto Select」 由系统自行决定。按下「Next」继续。



4. 接著再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下「Next」继续。

5. 最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。





华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的升级才能获得最新的功能。

使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序。

1. 点选「**开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate**」运行华硕在线升级主程序。

2. 在下拉式菜单中选择 **Update BIOS from a file**，然后按下「**Next**」继续。



3. 在「**开启**」的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点选「**储存**」。

4. 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 升级的程序。



2.2 BIOS 程序设置

BIOS（Basic Input and Output System；基本输出入系统）是每一部电脑用来记忆周边硬件相关设置，让电脑正确管理系统运行的程序，并且提供一个菜单式的使用接口供用户自行修改设置。经由 BIOS 程序的设置，您可以改变系统设置值、调整电脑内部各项元件参数、更改系统性能以及设置电源管理模式。如果您的电脑已是组装好的系统，那么 BIOS 应该已经设置好了。如果是这样，在后面我们会说明如何利用 BIOS 设置程序来做更进一步的设置，特别是硬盘型态的设置。

如果您是自行组装主板，那么，在重新设置系统，或是当您看到了 RUN SETUP 的信息时，您必须输入新的 BIOS 设置值。有时候您可能会需要重新设置电脑开机密码，或是更改电源管理模式的设置等，您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 Flash ROM 内存芯片，BIOS 程序就储存在这个 Flash ROM 芯片中。利用快闪内存升级应用程序，再依本节所述的步骤进行，可以下载并升级成新版的 BIOS。由于储存 BIOS 的只读内存在平时只能读取不能写入，因此您在 BIOS 中的相关设置，譬如时间、日期等等，事实上是储存在随机存取内存（CMOS RAM）中，通过电池将其数据保存起来，因此，即使电脑的电源关闭，其数据仍不会流失（随机存取内存可以写入数据，但若无电源供应，数据即消失）。当您打开电源时，系统会读取储存在随机存取内存中 BIOS 的设置，进行开机测试。

在开机之后，系统仍在自我测试（POST，Power-On Self Test）时，按下 <DELETE> 键，就可以启动设置程序。如果您超过时间才按 <DELETE> 键，那么自我测试会继续运行，并阻止设置程序的启动。在这种情况下，如果您仍然需要运行设置程序，请按机箱上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念，菜单方式的设计让您可以轻松的浏览选项，进入次菜单点选您要的设置，假如您不小心做错误的设置，而不知道如何补救时，本设置程序提供一个快捷键直接恢复到上一个设置，这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



1. BIOS 程序的出厂缺省值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂缺省值来保持系统的稳定。请参阅「2.7 离开 BIOS 程序」一节中「Load Setup Defaults」项目的详细说明。
2. 在本章节的 BIOS 程序画面只能参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
3. 请至华硕网站（http://www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍



2.2.2 程序功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main	本项目提供系统基本设置。
Advanced	本项目提供系统高级功能设置。
Power	本项目提供电源管理模式设置。
Boot	本项目提供开机磁盘设置。
Exit	本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。

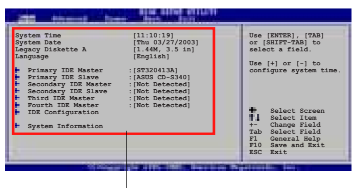


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2.2.4 菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点选菜单中的其他项目（例如：Advanced、Power、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。



主菜单功能的菜单项目

2.2.5 子菜单

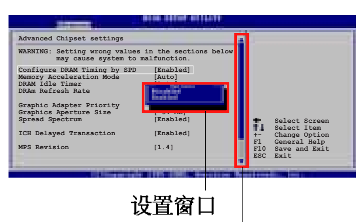
在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入子菜单。

2.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

2.2.7 设置窗口

在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。



设置窗口

卷轴

2.2.8 卷轴

在菜单画面的右方若出现如右图的卷轴画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用**上/下方向鍵**或是 PageUp/PageDown 键来切换画面。

2.2.9 在线操作说明

在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

2.3 主菜单（Main Menu）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图。



请参阅「2.2.1 BIOS 程序菜单介绍」一节来得知如何操作与使用本程序。



2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]

设置系统的时间（通常是目前的时间），格式分别为时、分、秒，有效值则为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 组合键切换时、分、秒的设置，直接输入数字。

2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

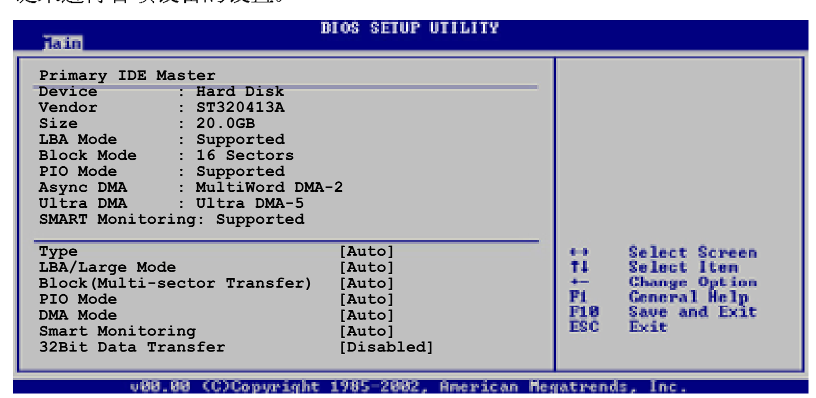
设置您的系统日期（通常是目前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本项目储存了软驱的相关信息，设置值有：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]。

2.3.4 IDE 设备菜单 (Primary, Third and Fourth IDE Master/Slave)

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备，程序将 IDE 各通道的主副设备独立为单一选项，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



在画面中出现的各个字段（Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 与 SMART monitoring）的数值皆为 BIOS 程序自动检测设备而得。若字段显示为 N/A ，代表没有设备连接于此系统。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。选择 Auto 设置值可让程序自动检测与设置 IDE 设备的类型；选择 CDROM 设置值则是设置 IDE 设备为光学设备；而设置为 ARMD（ATAPI 可去除式媒体设备）设置值则是设置 IDE 设备为 ZIP 软驱、LS-120 软驱或 MO 　MO 驱动器等。设置值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]。

SMART Monitoring [Auto]

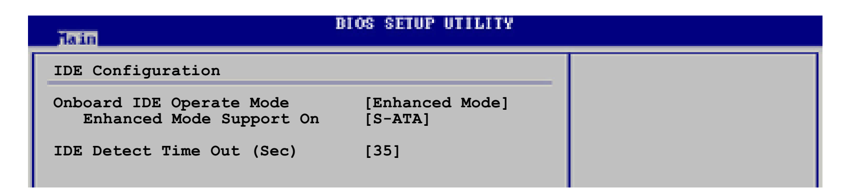
开启或关闭自动检测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Disabled]

开启或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.3.5 IDE 设备设置（IDE Configuration）

本菜单让您设置或更改 IDE 设备的相关设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

本项目因应用户操作系统的不同而设计，若您使用较旧的操作系统，例如 MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，请设为 [Compatible Mode]；而使用 Windows 2000/XP 或升级的操作系统，请设为 [Enhanced Mode]。设置值有：[Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]。

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

本项目缺省值为 [S-ATA]，此设置值可让您在使用较新的操作系统时，同时使用串行 ATA 与并行 ATA 设备，建议您保持此缺省值来维持系统的稳定性；若您欲在此模式下，以较旧的操作系统，例如：MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，使用并行 ATA 设备，只有在没有安装任何串行 ATA 设备的情况下，仍可正常运行。

而 [P-ATA+S-ATA] 与 [P-ATA] 项目为特殊选项，只能玩家使用，若您使用这些项目而发生兼容性的问题，请调回缺省值 [S-ATA]。

设置值有：[S-ATA+P-ATA] [S-ATA] [P-ATA]。

Combined Mode Option [Primary P-ATA+S-ATA]

本项目让您可以选择使用 IDE 连接端口。设置值有：[Primary P-ATA +S-ATA] [S-ATA only] [P-ATA only]。

而 [S-ATA] 与 [P-ATA] 项目为特殊选项，只能玩家使用，若您使用这些项目而发生兼容性的问题，请调回缺省值 [Secondary P-ATA+S-ATA]。设置值有：[S-ATA only] [P-ATA only] [Secondary P-ATA+S-ATA]。



Combined Mode Option 项目只有在 Onboard IDE Operate Mode 设置为 [Compatible Mode] 时才会出现。



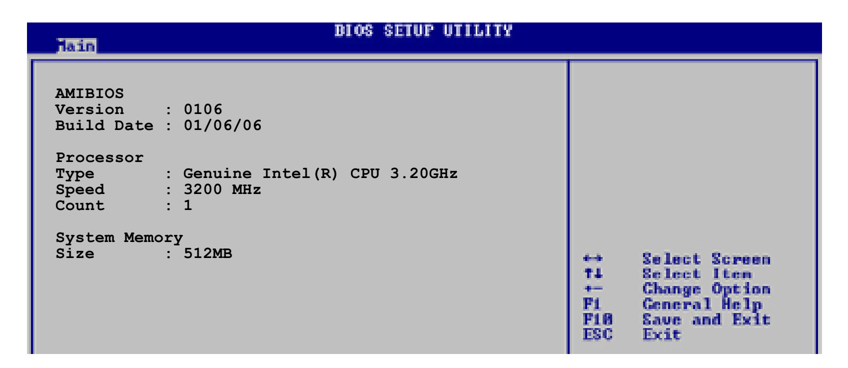
Onboard IDE Operate Mode 项目与其子选项只有在 Configure SATA As 项目设置为 [Standard IDE] 时才会出现。

IDE Detect Time Out [35]

本项目用来选择自动检测 ATA/ATAPI 设备的等待时间。设置值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]。

2.3.6 系统信息 (System Information)

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。



AMI BIOS

本项目显示目前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

本项目显示目前所使用的中央处理器。

System Memory

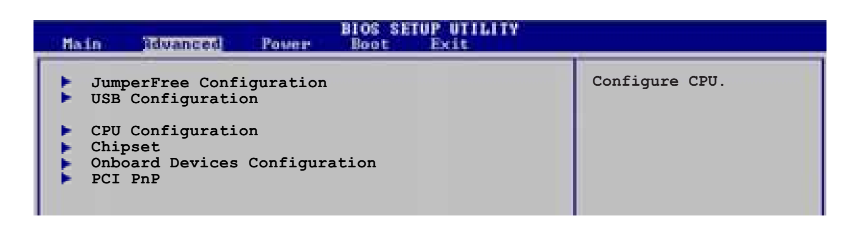
本项目显示目前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



2.4.1 JumperFree 设置（JumperFree Configuration）



AI Overclocking [Auto]

本项目可满足您对于中央处理器超频的渴望，提供预先设置好的超频比率，您只需选择设置值即可超频。设置值如下：

Manual – 本项目用来个别设置超频的参数。

Auto – 本项目会载入系统的最佳设置值。

Standard –本项目会载入系统的标准设置值。

Overclock Profile – 本项目会在系统超频时载入适合系统超频的最佳设置值。



以下的项目只有在 AI Overclocking 项目设置为 [Overclock Profile] 时才会出现。

Overclock Options [Overclock 5%]

本项目可让您设置超频选项。设置值有：[Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%] [FSB900/DDR1-450] [FSB1000/DDR1-500]。

CPU Frequency [XXX]（数值自动检测）

本项目指定从时钟生成器所生成的频率数值，送至系统总线与 PCI 总线。中央处理器的运行时钟频率（CPU Speed）是由倍频与外频相乘而得。本项目的数值由 BIOS 程序自动检测而得，也可以使用「+」或「-」按键来调整。数值更改的范围由 100 至 400 MHz。

FSB/CPU External Frequency Synchronization

前端总线	中央处理器外频
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz

DRAM Frequency [Auto]

本项目可让您指定 DDR 内存的运行时钟频率。设置值有：[Auto] [333 MHz] [400 MHz]。



设置过高的处理器频率将会导致系统的不稳定与硬件损毁，当系统出现不稳定的状况时，建议您使用缺省值。



以下的项目只有在您安装了支持 CPU Lock Free 功能的主板时才会出现。目前只有最新的处理器支持该功能。

CPU Lock Free [Auto]

本项目可让您调整 CPU 的倍频至 14x。若将本项目设置为 [Auto] 则可让主板在您提高外部 FSB 设置值时自动降低 CPU 的倍频设置值。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。



本功能必须搭配使用 Intel Prescott 核心 6xx 系列 Pentium 4 处理器。

PCI Clock Synchronization Mode [Auto]

本项目用来设置 PCI 时钟同步模式。设置值有：[Auto] [33.33 MHz] [To CPU]。

CPU VCore Voltage [Auto]

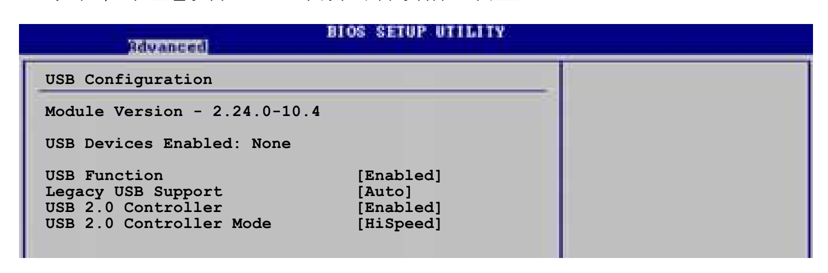
本项目可以让您选择特定的处理器核心电压。设置值会随著安装的 CPU 时钟不同而有差异。设置为 Auto 则 BIOS 会自动依照所安装的 CPU 时钟设置对应的 VCore 电压值。



在设置处理器 VCore 电压之前，请先参考处理器的详细说明。设置过高的 VCore 电压会导致系统的不稳定与硬件损毁。

2.4.2 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您更改 USB 设备的各项相关设置。





在 USB Devices Enabled 项目中会显示自动检测到的设备。若无连接任何设备，则会显示 None 。

USB Function [Enabled]

本项目用来启动或关闭 USB 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Legacy USB Support [Auto]

本项目用来启动或关闭支持 USB 设备功能。当设置为缺省值 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动检测是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之则不会启动。但是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否存在 USB 设备，系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

USB 2.0 Controller [Enabled]

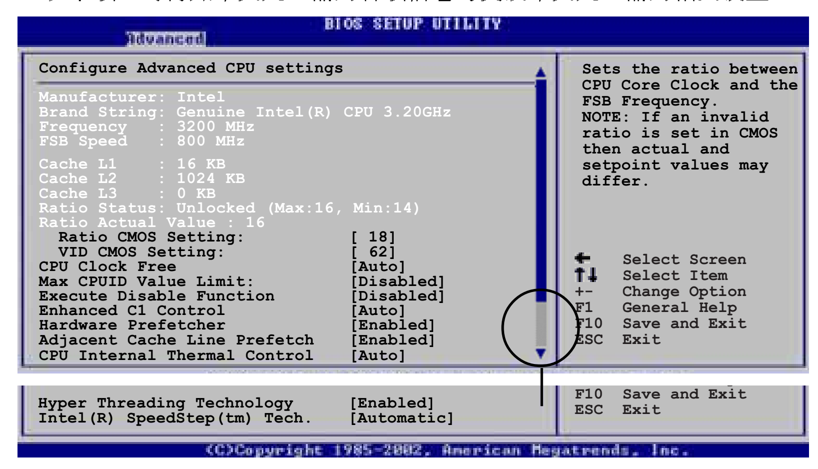
本项目用来启动或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有：[Diabled] [Enabled]。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您将 USB 2.0 控制器设置处于 HiSpeed(480 Mbps) 或 Full Speed(12 Mbps)。设置值有：[HiSpeed] [Full Speed]。

2.4.3 处理器设置 (CPU Configuration)

从本项目可得知中央处理器的各项信息与更改中央处理器的相关设置。



Ratio CMOS Setting [18]

本项目用来设置处理器核心时钟与前端总线频率的比率。本项目的缺省值会由 BIOS 程序自动检测而得，也可以使用「+」或「–」按键来调整。

VID CMOS Setting [62]

本项目用来设置中央处理器的 VID CMOS 设置值。本项目的缺省值会由 BIOS 程序自动检测而得，也可以使用「+」或「–」按键来调整。

CPU Lock Free [Auto]

本项目可让您调整 CPU 的倍频至 14x。若将本项目设置为 [Auto] 则可让主板在您提高外部 FSB 设置值时自动降低 CPU 的倍频设置值。本项目只有在安装有支持 CPU Lock Free 功能的处理器时才会出现。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

Max CPUID Value Limit [Disabled]

当您欲使用不支持延伸的 CPUID 功能的操作系统时，请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Excute Disable Function [Disabled]

本项目可开启或关闭运行终止功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Enhanced C1 Control [Auto]

当设置为 [Auto]，BIOS 程序会自动检查处理器对启动支持 C1E 的兼容性。在 C1E 模式下，当系统在闲置状态时，处理器的电源使用量会降低。设置值有：[Auto] [Disabled]。

Hardware Prefetcher [Enabled]

本项目启动或关闭硬件预读取（Hardware Prefetcher）功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

本项目用来启动或关闭 Adjacent Cache Line Prefetch 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

CPU Internal Thermal Control [Auto]

本项目用来关闭或设置自动启动中央处理器内部温度控制功能。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Hyper-Threading Technology [Enabled]

本项目用来启动或关闭中央处理器的 Hyper-Threading 技术。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



以下的项目只有在您的主板安装支持增强型 Intel SpeedStep 技术（EIST）的 Intel Pentium 4 处理器时才会出现。

Intel(R) SpeedStep Technology [Automatic]

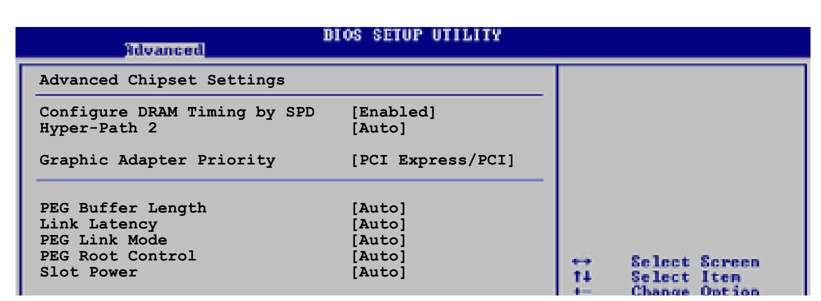
本项目可让您使用增强型 Intel® SpeedStep® 技术。当本项目设置[Automatic]时，您可在操作系统中调整系统电源设置以使用 EIST功能。



- 关于如何使用 EIST 功能，请参考本手册附录中的说明。
- 主板需已具备支持 EIST 功能的 BIOS 文件。

2.4.4 芯片设置（Chipset）

本菜单可让您更改芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 ＜Enter＞ 键以显示子菜单项目。



Advanced Chipset Settings

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

当设置为 [Enabled] 时，本项目经由读取内存条的 SPD (Serial Presence Detect) 芯片的内容来设置最佳化的速度控制。当设置为 [Disabled] 时，您可以通过次项目手动设置内存条的最佳化速度。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM CAS# Latency [3 Clocks]

本项目用于控制在 SDRAM 送出读取命令和实际上数据开始动作时间的周期时间。建议您使用缺省值以保持系统的稳定。设置值有：[3 Clocks] [2.5 Clocks] [2 Clocks]。

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

这个项目用来控制当 SDRAM 送出 Precharge 命令后，多少时间内不得再送出命令。建议您使用缺省值以保持系统的稳定。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks]。

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

本项目用来设置读写恢复时间。设置值有：[2 Clocks～15 Clocks]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

本项目用于控制 DDR SDRAM 的运行命令与读写命令间的延迟时间。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks]。

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 Clocks]

这个设置项目可以用来设置 RAS 的重新送出命令之时间。设置值有：[4 Clocks]～[15 Clocks]。

Hyper Path 2 [Auto]

本项目用来开启或关闭内存加速模式功能。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

Graphic Adapter Priority [PCI Express/PCI]

本项目用来设置作为优先使用的绘图显示控制器。设置值有：[PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express]。

PEG Buffer Length [Auto]

本项目用来设置 PCI 绘图卡的缓冲区长度。设置值有：[Auto] [Long] [Short]。

Link Latency [Auto]

本项目用来设置连结延迟。设置值有：[Auto] [Slow] [Normal]。

PEG Link Mode [Auto]

本项目用来设置 PCI Express 绘图卡的连结模式。设置值有：[Auto] [Slow] [Normal] [Fast] [Faster]。

PEG Root Control [Auto]

本项目用来设置 PCI Express 绘图卡的基础控制。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

Slot Power [Auto]

本项目用来设置插槽的运行电源。设置值有：[Auto] [Light] [Normal] [Heavy] [Heavier]。

2.4.5 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)

BIOS SETUP UTILITY — Advanced		
Configure Win627EHF Super IO Chipset		Enable or Disable High Definition Audio Controller
HD Audio Controller	[Enabled]	
Onboard LAN	[Enabled]	
LAN Option ROM	[Disabled]	
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]	
Parallel Port Address	[378]	
Parallel Port Mode	[ECP]	
ECP Mode DMA Channel	[DMA3]	
Parallel Port IRQ	[IRQ7]	

HD Audio Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 High Definition/AC'97 编解码芯片。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

OnBoard LAN [Enabled]

本项目用来开启或关闭主板内置的 PCI Express 接口 Gigabit 网络控制芯片。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

LAN Option ROM [Disabled]

本项目需将 OnBoard LAN 项目设置为 [Enabled] 才会出现。这个项目用于启用或关闭主板内置网络控制器的随选内存（Option ROM）功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可以设置串口 COM 1 的地址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Parallel Port Address [378]

本项目可让您选择并口所使用的地址。设置值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]。

Parallel Port Mode [ECP]

本项目用来设置 Parallel Port 模式。设置值有：[Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]。

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

当 Parallel Port Mode 设置为 [ECP] 时本项目才会出现。本项目用来设置 Parallel Port ECP DMA。设置值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]。

Parallel Port IRQ [IRQ7]

设置值有：[IRQ5] [IRQ7]。

Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

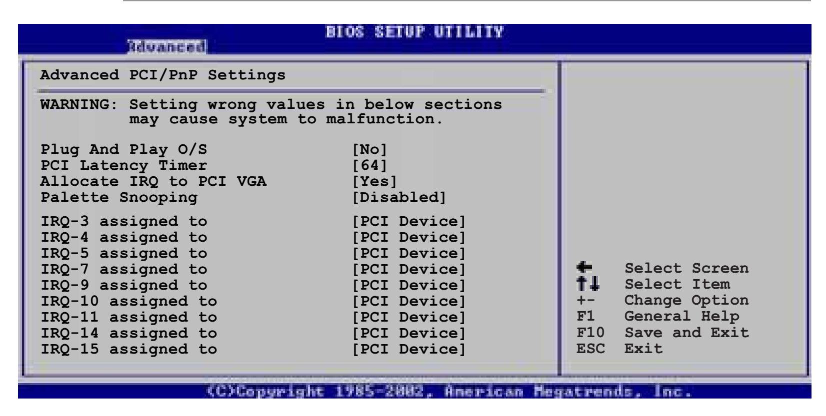
本项目用来设置游戏摇杆连接端口地址或关闭这个连接端口。设置值有：[Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]。

2.4.6 PCI 即插即用设备（PCI PnP）

本菜单可让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置，其包含了供 PCI/PnP 设备所使用的 IRQ 地址与 DMA 通道资源与内存区块大小设置。



注意！在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



Plug and Play O/S [No]

当设为 [No]，BIOS 程序会自行调整所有设备的相关设置。若您安装了支持即插即用功能的操作系统，请设为 [Yes]。设置值有：[No] [Yes]。

PCI Latency Timer [64]

本项目可让您选择 PCI 信号计时器的延迟时间。设置值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]。

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本项目可让您决定是否自行指定 PCI 接口显卡的 IRQ 中断地址。当设置为 [Yse]，您可以通过 BIOS 程序自行指定 PCI 接口显卡的 IRQ 中断地址。设置值有：[No] [Yes]。

Palette Snooping [Disabled]

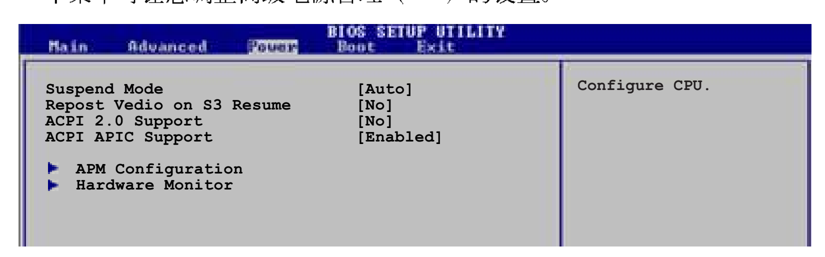
有一些非标准结构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有运行不正常的情况发生。将这个项目设置在 [Enabled] 可以改善这个问题。如果您使用的是标准 VGA 显卡，那么请保留缺省值 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

当设置为 [PCI Device]，指定的 IRQ 地址可以让 PCI/PnP 硬件设备使用。当设置为 [Reserved]，IRQ 地址会保留给 ISA 硬件设备使用。设置值有：[PCI Device] [Reserved]。

2.5 电源管理（Power menu）

本菜单可让您调整高级电源管理（APM）的设置。



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本项目用来选择系统节电功能。设置值有：[S1 (POS) only] [S3 only] [Auto]。

2.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

本项目可让您决定是否要启开 Repost Vedio on S3 Resume 功能。设置值有：[No] [Yes]。

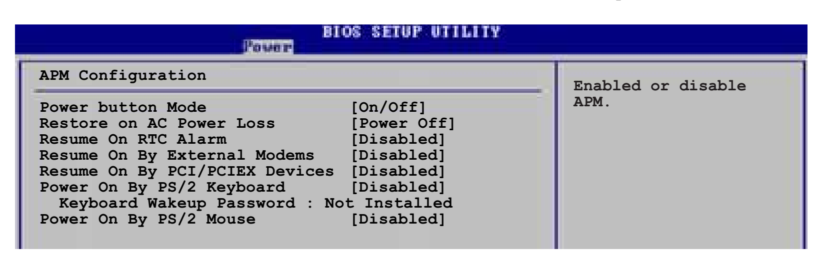
2.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有：[No] [Yes]。

2.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您决定是否增加 ACPI APIC 表单至 RSDT 指示清单。 设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.5 高级电源管理设置 (APM Configuration)



Power Button Mode [On/Off]

本项目用来设置在按下电源开关时，是将系统关机或是进入睡眠状态。设置值有：[On/Off] [Suspend]。

Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 [Power Off]，则当系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，当系统在电源中断之后重新开启。若设置为 [Last State]，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Power Off] [Power On] [Last State]。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭实时时钟（RTC）唤醒功能，当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

RTC Alarm Date [15]

设置 RTC 警示日期。使用（+）加号或（-）减号键来调整设置值。设置值有：[Everyday] [01] [02]～[31]。

RTC Alarm Hour [12]

设置 RTC 警示小时值。使用（+）加号或（-）减号键来调整设置值。设置值有：[00] [01]～[23]。

RTC Alarm Minute [30]

设置 RTC 警示分钟值。使用（+）加号或（-）减号键来调整设置值。设置值有：[00] [01]～[59]。

RTC Alarm Second [30]

设置 RTC 警示秒数值。使用（+）加号或（-）减号键来调整设置值。设置值有：[00] [01]～[59]。

Resume On By External Modems [Disabled]

当电脑在软关机状态下，调制解调器接收到信号时，设置为 [Enabled] 则系统重新开启；设置为 [Disabled] 则是关闭这项功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



要注意的是，电脑及应用软件必须在全动力状态下才能接收跟传递信号，因此，接收到第一个信号而刚启动电脑时可能无法成功传递信息。当电脑软关机时关闭外接调制解调器再打开也可能会引起一串启始动作导致系统电源启动。

Resume On By PCI/PCIEX Devices [Disabled]

当本项目设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI 接口的网卡或调制解调器扩充卡来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Resume On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以指定要使用键盘上的哪一个功能键来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Wakeup Password

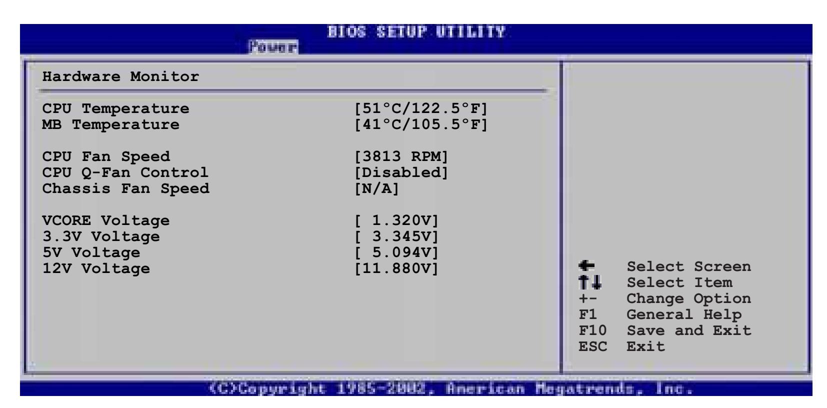
本项目只有在 Power On By PS/2 Keyboard 设置为 [Enabled] 时才会出现。选择本项目来设置或更改键盘开机的密码。

Keyboard Wakeup Password 项目的缺省值为 Not Installed，当您将密码设置完成后，这个项目就会显示为 Installed。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

当您将本选项设置成 [Enabled] 时，您可以利用 PS2 鼠标来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.6 系统监控功能 (Hardware Monitor)



CPU Temperature [xxx℃/xxx℉]
MB Temperature [xxx℃/xxx℉]

本系列主板具备了中央处理器以及主板的温度探测器，可自动检测并显示目前主板与处理器的温度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇的转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

本项目用来启动或关闭 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能视个人的需求，来为系统调整适合的风扇速率。当本项目为 [Enabled] 时，Fan Speed Ratio 项目就会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



CPU Fan Ratio 与 CPU Target Temperature 选项只有在 CPU Q-Fan Control 项目设置为 [Enabled] 时才会显示出来。

CPU Fan Ratio [Auto]

在本项目中，您可以选择连接在 CPU 风扇插座上的 CPU 风扇之旋转速率。缺省值 [Auto] 会在 CPU 温度较低时自动选择较低的风扇转速。当您的系统安装有较都周边或是需要更高的性能表现，则请选择较高的转速。本选项只有在 CPU Q-Fan Control 设置为 Enabled 时才会出现。设置值有：[Auto] [90%] [80%] [70%] [60%]～[20%]。

CPU Target Temperature [xxx℃]

本项目用来设置处理器在到达多少温度时，处理器的风扇就会增加转速来降低处理器的温度。本项目只有在 CPU Q-Fan Control 项目设置为 [Enabled] 时才会出现。本项设置值会随著 CPU 的不同而有差异。

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

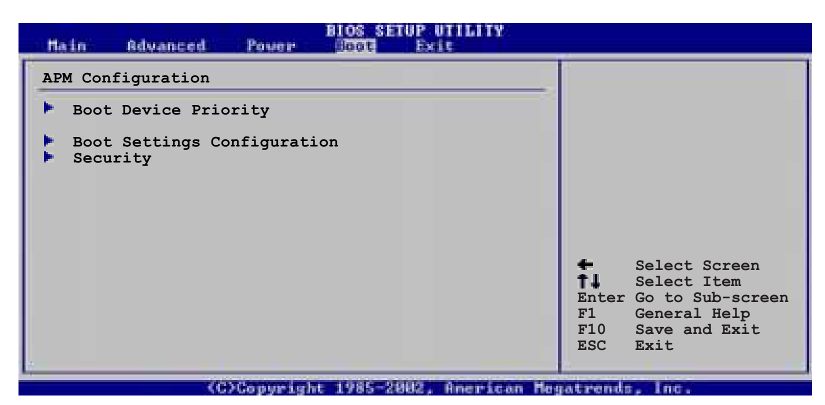
为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有机箱内的风扇转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

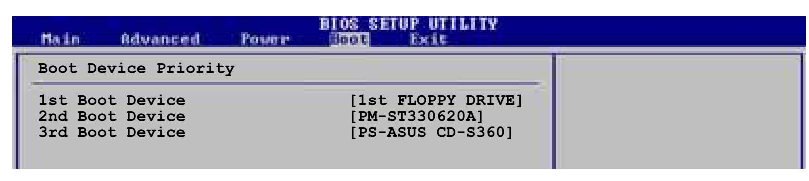
本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压，以及稳定的电流供应。

2.6 启动菜单 (Boot menu)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)


BIOS SETUP UTILITY
Main Advanced Power Boot Exit

Boot Device Priority

1st Boot Device	[1st FLOPPY DRIVE]
2nd Boot Device	[PM-ST330620A]
3rd Boot Device	[PS-ASUS CD-S360]

1st~xxth Boot Device [1st Floopy Drive]

本项目让您自行选择开机磁盘并排列开机设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[xxxxx Drive] [Disabled]。

2.6.2 硬盘设备启动 (Hard Disk Drives)


BIOS SETUP UTILITY
Main Advanced Power Boot Exit

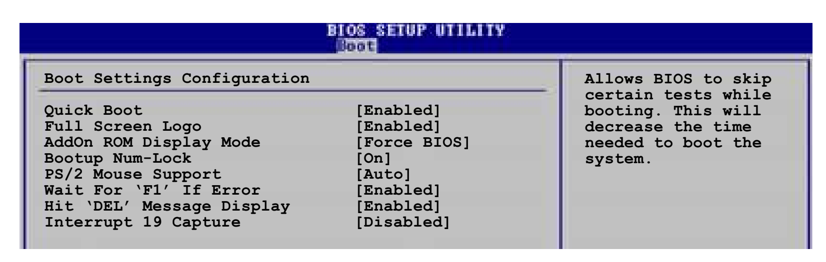
Hard Disk Drives

1st Drive	[XXXXXXXXXX]
2nd Drive	[XXXXXXXXXX]

1st~xxth Boot Device [XXXXXXXX]

本项目让您自行选择开机磁盘并排列开机设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[XXXXXXXX] [Disabled]。

2.6.3 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)


BIOS SETUP UTILITY
Boot

Boot Settings Configuration

Quick Boot	[Enabled]
Full Screen Logo	[Enabled]
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]
Bootup Num-Lock	[On]
PS/2 Mouse Support	[Auto]
Wait For ‘F1’ If Error	[Enabled]
Hit ‘DEL’ Message Display	[Enabled]
Interrupt 19 Capture	[Disabled]

Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.

Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的自我测试功能（POST），开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会运行所有的自我测试功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

若您要使用个人化开机画面，请将本项目设置为启用 [Enablc]。设置值有：[Disablcd] [Enablcd]。



如果您欲使用华硕 MyLogo™ 功能，请务必将 Full Scrccn Logo 项目设置为 [Enablcd]。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

本项目让您设置选购设备固件程序的显示模式。设置值有：[Forcc BIOS] [Kccp Currcnt]。

Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置在开机时 NumLock 键是否自动启动。设置值有：[Off] [On]。

PS/2 Mouse Support [Auto]

本项目可让您开启或关闭支持 PS/2 鼠标功能。设置值有：[Disablcd] [cnablcd] [Auto]。

Wait for ‘F1’ If Error [Enabled]

当您将本项目设为 [Enablcd]，那么系统在开机过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F1] 键确认才会继续进行开机程序。设置值有：[Disablcd] [Enablcd]。

Hit ‘DEL’ Message Display [Enabled]

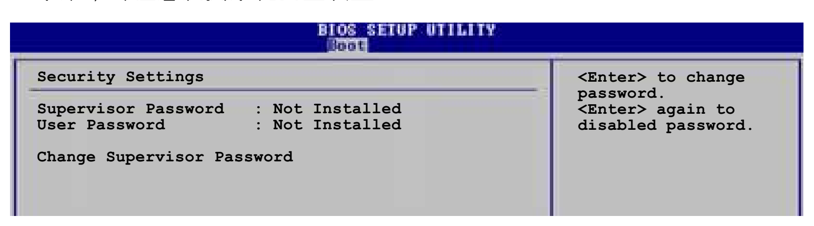
当您将本项目设为 [Enablcd] 时，系统在开机过程中会出现「Prcss DEL to run Sctup」信息。设置值有：[Disablcd] [Enablcd]。

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当您使用某些 PCI 扩展卡有内置固件程序（例如：SCSI 扩展卡），如果有需要通过 Intcrrupt 19 启动，则请将本项目设为 [Enablcd]。设置值有：[Disablcd] [Enablcd]。

2.6.4 安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。



Change Supervisor Password（更改系统管理员密码）

本项目是用于更改系统管理员密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。缺省值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Supervisor Password）：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
2. 于 Enter Password 窗口出现时，输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 后 Confirm Password 窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 Supervisor Password 项目会显示 Installed。

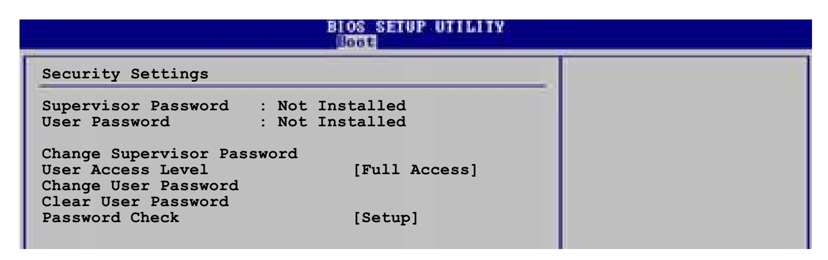
若要更改系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

若要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Word，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 <Enter>，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。



若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟（RTC）内存。请参阅「1.9 跳线选择区」一节取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您更改其他安全方面的设置。


BIOS SETUP UTILITY
Boot

Security Settings

Supervisor Password	: Not Installed
User Password	: Not Installed
Change Supervisor Password	
User Access Level	[Full Access]
Change User Password	
Clear User Password	
Password Check	[Setup]

User Access Level [Full Access]

当您设置系统管理员密码后，本项目将会出现。本项目可让您选择 BIOS 程序存取限制权限等级，若用户没有输入系统管理员密码，则需依照权限等级存取 BIOS 程序。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

No Access	用户无法存取 BIOS 程序。
View Only	允许用户读取 BIOS 程序但无法更改任何项目。
Limited	允许用户仅能存取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。
Full Access	允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password（更改用户密码）

本项目是用于更改用户密码，运行状态会于画面上方以淡灰色显示，缺省值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

设置用户密码（User Password）：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 [Enter]。
2. 在 Enter Password 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号。输入完成按下 [Enter]。
3. 接著会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 User Password 项目会显示 Installed。

若要更改用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

若要清除密码，请再选择 Change User Word，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 [Enter]，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。

Clear User Password（清除用户密码）

本项目可让您清除用户密码。

Password Check [Setup]

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]。

2.7 离开 BIOS 程序（Exit menu）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂缺省值与离开 BIOS 程序。





按下 ＜Esc＞ 键并不会立即离开 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 ＜F10＞ 键才会离开 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。按下 ＜Enter＞ 键后将出现一个询问窗口，选择 [Yes]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储文件离开，按下 ＜Esc＞ 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话窗口询问您「Discard configuration changes and exit now?」，选择 [Yes] 不将设置值存储文件并离开 BIOS 设置程序，选择 [No] 则继续 BIOS 程序设置。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问对话窗，选择 [OK]，不将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [Cancel]，回到 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复原先 BIOS 设置值，请选择本项目并按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置，本次修改过的设置仍然存在。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，您可以在任何一个菜单按下 ＜F5＞，或是选择本项目并按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问窗口，选择 [Yes]，将所有设置值改为出厂缺省值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

第三章

除了主板所需要的设备驱动程序之外，华硕驱动程序及应用程序光盘尚提供许多方便实用甚至独家开发的软件供华硕爱好者使用。本章节描述华硕驱动程序及应用程序光盘中的内容。

软 件 支 持

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 2000/2003 Server/XP 操作系统（OS，Operating System）。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



1. 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
2. 为了更好的系统兼容性与性能，在您安装驱动程序之前，请确认您的 Windows® 操作系统已安装 Windocs 2000 service Pack 4 或是 Windows® XP Service Pack 1。

3.2 驱动程序及应用程序光盘信息

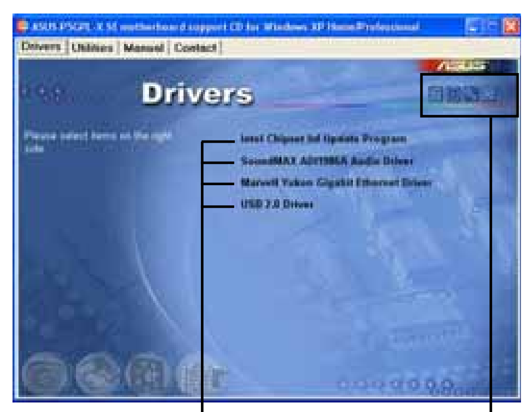
随货附赠的驱动程序及应用程序光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



华硕驱动程序及应用程序光盘的内容会不定时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请访问华硕的网站 http://www.asus.com.cn。

3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘

欲开始使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱「自动安插通知」的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



点选安装各项驱动程序　　点选图标以获得更多信息



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点选 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

3.2.2 驱动程序菜单（Drivers menu）

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板的硬件设备的驱动程序。系统中所有的硬件设备皆需安装适当的驱动程序才能使用。



Intel Chipset Inf Update 程序

本项目将会安装 Intel Chipset Inf Update 程序，本驱动程序将会启动本主板元件针对即插即用功能的支持。当您将本驱动程序安装至目标系统后，便可针对芯片组所支持的各项功能进行设置。

您可采用包含 interactive、silent、unattended preload 在内的三种模式进行本程序的安装。若采用 interactive 模式，则在安装过程中，会要求用户进行输入的工作；而若是采用 silent 与 unattended preload 模式，则在安装过程中不会要求用户进行输入。如欲取得进一步相关信息，请参阅在线手册或 Readme 文件。

SoundMAX 音频驱动程序

点选安装向导便会开始进行 ADI AD1986A SoundMAX 音频驱动程序与应用程序的安装。

Marvell Yukon Gigabit 以太网驱动程序

点选本项目会安装 Marvell Yukon Gigabit 以太网驱动程序。

USB 2.0 驱动程序

本项目会安装 USB 2.0 驱动程序。

3.2.3 应用程序菜单（Utilities menu）

软件菜单会列出所有可以在本主板上使用的应用程序和其他软件。其中以高亮度文字显示的软件即表示适用于您的主板。您只需在这些软件名称上以鼠标左键按一下即可开始进行该软件的安装动作。



Marvell Yukon VCT 应用程序

本项目安装 Marvell Yukon VCT 应用程序。

华硕系统诊断家（ASUS PC Probe）

这个智能型的诊断程序可以监控风扇的转速、中央处理器的温度以及系统的电压，并且会将所检测到的任何问题回报给您。这个绝佳辅助软件工具可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

华硕在线升级程序

利用 ASUS Live Update 可以让您在窗口作业环境下，进行 BIOS 的升级。本应用程序需要使用通过互联网服务业者（ISP）所提供的互联网连线方可进行。请参考 2-8 页的说明。

华硕屏幕保护程序

安装由华硕精心设计的屏幕保护程序。

Adobe Acrobat Reader 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader 浏览软件以便观看 PDF（Portable document Format）格式的文件文件。

Microsoft DirectX 9.0c 驱动程序

安装微软最新的 DirectX 9.0c 版驱动程序。

防毒软件

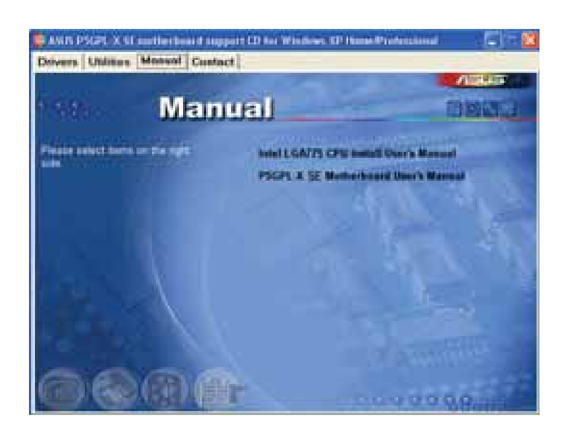
点选本项目便会进行光盘所附之防毒软件。想了解更进一步的信息，请参考在线用户手册的说明。

3.2.4 用户手册菜单

本菜单中提供有相关技术支持之手册列表。请点选任一选项来开启用户手册文件夹。



由于大多数的用户手册文件都是存成 PDF 文件格式，因此在您开启用户手册文件前，请先安装驱动程序与应用程序光盘中的 Adobe Acrobat Reader 浏览软件。



Intel LGA775 CPU Install 用户手册

本项目可开启 Intel® LGA775 CPU Installation 用户手册。

P5GPL-X SE 主板用户手册

本项目可开启 P5GPL-X SE 主板用户手册。

3.2.5 华硕的联络方式

按下「联络信息」索引标签会出现华硕电脑的联络信息。此外，本手册的封面内页也会列出华硕的联络方式供您参考。



附录

在本附录中，将介绍关于本主板所支持的 CPU 功能与技术。

A.1 Intel® EM64T 技术



1. 主板须完全兼容于 Intel Pentium 4 LGA775 处理器，并使用 32 位的操作系统。
2. 主板必须具备支持 EM64T 技术的 BIOS 文件。您可由华硕电脑网站（www.asus.com.cn/support/download/）下载最新的 BIOS 文件。若您要进行 BIOS 文件的升级，请参考本手册第二章中的相关说明。
3. 关于 EM64T 功能的相关信息，请参考：www.intel.com 。
4. 关于 Windows 64 位操作系统的相关信息，请参考：www.microsoft.com 。

使用 Intel® EM64T 功能

请依照以下的方式来使用 Intel® EM64T 功能:

1. 安装一颗支持 Intel EM64T 技术的 Intel Pentium 4 处理器。
2. 安装 64 位操作系统（Windows® XP Professional x64 Edition 或 Windows® Server 2003 x64 Edition）。
3. 从公用与驱动程序光盘中，安装主板上各连接端口与设备专用的 64 位驱动程序。
4. 若还有其他需要安装的设备，如主板上的扩展卡或欲装入的硬件设备，请一并再安装专用的 64 位驱动程序。



请参考安装扩展卡或装入硬件设备相关的说明，或者是连结上相关的网页，来查阅此扩展卡或设备是否支持 64 位系统环境。

A.2 增强型 Intel SpeedStep® 技术（EIST）

增强型 Intel® SpeedStep（EIST）节电技术，能相当有智能地来管理处理器资源，根据必需的处理器负载程度与系统速度/电源，来自动调整处理器的电压与核心频率。

A.2.1 系统的必需条件

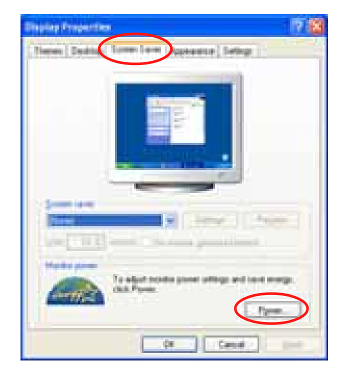
1. 支持 EIST 的 Intel® Pentium 4 处理器。
2. BIOS 必须支持 EIST 功能。
3. 操作系统必须支持 EIST 功能（Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 kernel 或升级的版本）。

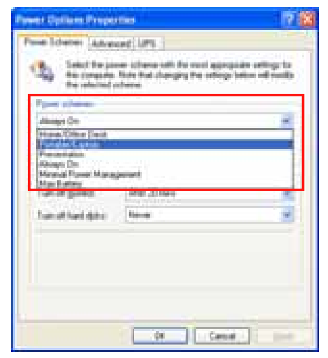
A.2.2 使用 EIST

请依照以下的方式来使用 EIST 功能：

1. 开启电脑，然后进入 BIOS 设置画面。
2. 进入【Advanced Menu】，点选【CPU Configuration】，然后按下 ＜Enter＞ 键。
3. 将【Intel(R) SpeedStep Technology】选项设置为【Automatic】，然后按下 ＜Enter＞ 键。
4. 当您做好设置后，按下 ＜F10＞ 键储存并离开 BIOS。
5. 当电脑重新开机后，请在桌面空白处使用鼠标按右键，这时会跳出一个选择框，然后点选最底下的【内容】（Properties）选项。
6. 当内容（Properties）这设置画面显示后，选择【屏幕保护程序】（Screen Saver）这栏。
7. 点选【电源】（Power）选项，来进入调整【电源选项内容】（Power Options Properties）画面。
8. 选择【电源配置】（Power schemes），然后点选面上的 ，然后选择除了【家用/办公室桌上型】（Home/Office Desktop）或【一直开启】（Always On）以外的项目。
9. 选好后，点选【应用】（Apply），然后点选【确定】（OK）。
10. 然后关闭此设置画面。

当您调整好电源配置选项后，当处理器的负载较低时，处理器的内部频率也会跟著做微小的降低。







屏幕设置画面可能会因操作系统的不同而有所差异。

A.3 Intel® Hyper-Threading 技术

Intel® Hyper-Threading 技术说明



1. 本主板支持 775 脚位封装，并具备 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 中央处理器。
2. 仅 Windows® XP/2003 Server、Linux 2.4.x（kernel）或升级的版本支持 Hyper-Threading 技术。倘若您使用 Linux 操作系统，请使用 Hyper-Threading 专属编译器来进行编译作业。若您使用的是其他操作系统，请至 BIOS 设置程序将 Hyper-Threading 功能关闭，以确保系统的稳定度。
3. 建议您安装 Windows XP Service Pack 1 或是升级版本的操作系统。
4. 在安装支持 Hyper-Threading 技术之操作系统前，请确定已开启 BIOS 设置程序的 Hyper-Threading 功能。
5. 欲知更详细的 Hyper-Threading 技术请参考 http://www.intel.com/info/hyperthreading 网站内容。

如何使用 Intel® Hyper-Threading 功能

若您想要在本主板上开启 Hyper-Threading 功能，请依照以下步骤进行设置：

1. 请购买支持 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 处理器，并将其正确地安装在主板上。
2. 开启系统电源并进入 BIOS 设置程序（请参阅第二章：BIOS 程序设置），在高级菜单中，请确认 Hyper-Threading Technology 选项设置为 Enabled，本选项只有在您安装支持 Hyper-Threading 技术的 CPU 时才会出现。
3. 储存上述设置值并退出 BIOS 设置程序，接著重新启动电脑。